



Ateneu Barcelonès
BIBLIOTECA

N.º 311536

Arm. 331

Prest. VII



ENCICLOPEDIA MODERNA.

TOMO VEINTE Y DOS.

D. Antonio Gonzalez Caldas.

Osuna.

ENCICLOPEDIA

MODERNA.

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES.

AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

PUBLICADA

POR FRANCISCO DE P. MELLADO.

—•—
TOMO VEINTE Y DOS.
—•—

ESTABLECIMIENTO DE MELLADO.

MADRID,
CALLE DE SANTA TERESA, NUMERO 8.

PARIS,
RUE PAVÉE SAINT ANDRÉE, NUMERO 3.

1853.

ENCICLOPEDIA MODERNA:

DICCIONARIO UNIVERSAL

DE LITERATURA, CIENCIAS, ARTES, INDUSTRIA Y COMERCIO.

G

GREMIO. Es una sociedad de mercaderes, artesanos, trabajadores u otras personas de un mismo ejercicio, constituida con sujecion á cierta ordenanza particular. El objeto de estas sociedades, en su origen, fué robustecer la condicion de las clases laboriosas que no gozaban el privilegio de nobleza, estrechando sus mismos intereses por medio de la asociacion.

En el siglo XIII, las arbitrariedades y los desafueros de los señores feudales por una parte, y por otra el desprecio con que eran mirados, hasta por las leyes, los menestrales, artesanos y mercaderes, obligaron á estas clases á formar ligas para defender sus propiedades, frecuentemente amenazadas, y tener en cierto modo una representacion social, que el régimen administrativo y político de los tiempos medios les negaba. La formacion de los comunes ó ayuntamientos y la de los gremios, datan de una misma época y reconocen un origen y un objeto idénticos: los primeros eran, por decirlo así, la agregacion de las clases del pueblo en un cuerpo organizado; los segundos eran esas mismas clases regimentadas para cooperar cada una de por sí, con sus fuerzas y recursos, al bien de la comunidad.

Es probable que los gremios se formasen por primera vez en Italia; pero donde aparecen con una organizacion mas regular y mas vasta es en la confederacion Anseática. Dicese que las corporaciones de obreros de los industriosos pueblos del Norte, coligadas en un principio para rechazar las depredaciones piráticas, estaban á mediados del siglo XV relacionadas

con las demas que existian ya en casi todos los pueblos de Europa, para prestarse mútuo apoyo y ayudar á sus miembros respectivos donde quiera que se hallasen; pero lo que no se puede poner en duda es que entre las setenta y cuatro ciudades que componian la Ansa, mediaba una estrecha inteligencia que formaba de ellas un solo pueblo, y de sus individuos una sola familia, con la esclusiva mira de fomentar su industria y proteger su comercio. Atendiendo á este objeto, la admision de un individuo en uno de los gremios ó corporaciones, no se verificaba sin muchas formalidades prévias que acreditasen su honradez, capacidad y demas circunstancias idóneas para desempeñar con maestria el arte u oficio respectivo: existia en cada ciudad una especie de francmasonería, por cuyos grados tenian que pasar sucesivamente los iniciados, y sin sufrir antes duras pruebas de paciencia, sigilo, valor y destreza, no era nadie recibido en las categorías de oficial, maestro, síndico y decano de los sindicatos. Pero una vez acreditado de maestro, el nuevo socio tenia derecho á ser ayudado y socorrido en sus desgracias: en las crisis apuradas se les prestaban capitales de un fondo común; la sociedad cuidaba de las viudas y de poner en aprendizaje á los huérfanos de los compañeros difuntos. Cuando caian enfermos y no podian dirigir sus negocios, se escogian entre los mas diestros quien les reemplazase. Tenian asambleas particulares para tratar de los intereses de cada gremio, y otras generales que se celebraban cada tres años en Lübeck, y á las cuales iban en representacion de

cada comunidad los mas ancianos y respetables miembros, y los mas hábiles y versados en los negocios.

Por el mismo tiempo que se constituyó la Ansa teutónica, se crearon asociaciones de menestrales en Aragón y Castilla, al paso que se coligaban las ciudades movidas por el interés individual. Pero en España, si bien estas ligas y asociaciones, hijas de una necesidad de regeneración política que se sentía en todas partes, contribuyeron á crear el régimen municipal, no fueron bajo el punto de vista industrial tan fecundas en resultados como en Alemania. La situación especial en que se encontraba la Península, dividida en diferentes reinos, y manteniendo una guerra religiosa en que se interesaban lo mismo los reyes y los grandes que el pueblo, hizo que los gremios adquiriesen un carácter particular. En su organización interior eran semejantes á los de la Ansa. Para ser admitido en uno de ellos, era menester haber trabajado cierto número de años en el oficio respectivo como aprendiz y mancebo. Transcurrido el tiempo de ordenanza, y después de pasar por estos grados, se sometía al candidato á un examen á juicio de los síndicos de la corporación, el cual consistía en presentar una obra maestra, llamada pieza de examen: reconocido apto el mancebo para entrar en la categoría de maestro, se le expedía su título, por el cual debía pagar cierta cantidad de dinero.

En sus relaciones con la sociedad, los gremios contribuían en común á las necesidades de la guerra, poniendo en campaña hombres armados y mantenidos bajo la conducta de las autoridades municipales que acudían con las mesnadas de las ciudades, como los señores de vasallos, y los ricos hombres de pendón y caldera, como los abades y los maestros de las órdenes con las respectivas fuerzas de su jurisdicción. Aparte de estos servicios personales, los gremios hacían también prestaciones en metálico y en especie en los casos de necesidad, y sus juntas de gobierno graduaban equitativamente las cuotas que á cada socio correspondía. En cambio obtenían del poder supremo ó de los poderes feudales, privilegios y privativas que no siempre redundaban en provecho de la generalidad.

Con la revolución operada en el régimen político de Europa, luego que se consolidaron las monarquías absolutas, varió de naturaleza el sistema de impuestos y el de las prestaciones personales: creáronse rentas públicas y ejércitos permanentes; ya todos los pueblos de la monarquía se consideraban iguales, hecha esclusión de fueros particulares, para la participación en los derechos y cargos públicos. Pero al mismo tiempo se confirmaron los privilegios gremiales, y estas corporaciones se multiplicaron hasta lo infinito, no habiendo en los siglos XVI y XVII arte, oficio ó profesión que no tuviese su gremio. Cada uno de estos

se ponía bajo el patrocinio de un santo de su devoción, y en casos dados, no dejaban de recordar su antigua intervención guerrera, agrupándose armados alrededor de los cuerpos municipales para defender los intereses comunes ó los privilegios de clase.

El exclusivismo de los gremios perjudicó mucho á los adelantamientos materiales; porque no pudiendo nadie ejercer su industria por mas que sobresaliese en ella, si no se sujetaba á las formalidades prescritas, resultaba que se comprimía la libertad de industria, privando de los medios de existencia á muchos brazos útiles, sacrificándose á veces la aptitud superior de algunos que no podían trabajar por haber carecido de recursos para obtener el título de maestro. Los miembros asociados, por otra parte, monopolizaban las industrias, y de aquí que no progresasen las artes por falta de emulación y de interés, puesto que ellos ponían á su arbitrio el precio á los objetos de su comercio, y el consumidor tenía que aceptar lo que le daban, bueno ó malo.

Este estado de cosas no podía perpetuarse sin gravísimos inconvenientes. Así es que en reales órdenes de 26 de mayo de 1790 y 1.º de marzo de 1798, se dispuso que todos pudiesen trabajar en sus oficios y profesiones sin otro requisito que el de hacer constar su pericia, y sin necesidad de sujetarse al aprendizaje, oficialia, domicilio y demás circunstancias y requisitos que prescribían las ordenanzas gremiales.

Sin embargo, no bastaba esto para desarraigar hábitos inveterados que por otra parte había interés en perpetuar. Se necesitaba el examen previo, y aun cuando esto fuese una garantía apreciable, tratándose de ciertas profesiones delicadas, en la generalidad de las ocupaciones era una traba, que podían convertir en arma agresora los interesados en el monopolio de las artes y oficios. Así debieron de comprenderlo las cortes de Cadiz, que en 8 de junio de 1813, expedieron un decreto concedido en estos términos:

Art. 1.º «Todos los españoles y los extranjeros acaudillados ó que se acaudinen en los pueblos de la monarquía, podrán libremente establecer las fábricas ó artefactos de cualquiera clase que les acomode, sin necesidad de permiso ni licencia alguna, con tal que se sujeten á las reglas de policía adoptadas ó que se adopten para la salubridad de los mismos pueblos. 2.º También podrán ejercer libremente cualquiera industria ú oficio útil, sin necesidad de examen, título ó incorporación á los gremios respectivos, cuyas ordenanzas se derogan en esta parte.»

A pesar de lo útil que era este decreto, las preocupaciones políticas pudieron mas que la conveniencia pública, y fué abolido por real orden de 29 de junio de 1815, restableciendo al mismo tiempo las ordenanzas gremiales. Sin embargo, se mandó examinar estas últimas y

suprimir todo lo que pudiese ser causa de monopolio por los del gremio, lo que fuese perjudicial al progreso de las artes, y lo que coartase la justa libertad que todos tenían de ejercer su industria: esta última cláusula no impedía que fuese necesario acreditar por medio de la presentación de obras, la aptitud competente.

Por otra real orden de 29 de abril de 1818 se dispuso que las juntas de comercio de las ciudades entendiesen en todo lo gubernativo, político y económico de los colegios y gremios artísticos, en cuanto tuviese relacion con el fomento, prosperidad y adelantamiento de la industria, como también en lo tocante á la observancia y cumplimiento de sus ordenanzas respectivas.

Así continuaron las cosas, y entretanto la influencia de los gremios, especialmente los de comercio, alcanzaba privativas y privilegios de contratacion y tráfico que en gran manera han perjudicado al adelantamiento industrial del país, á su prosperidad general, y aun á los mismos intereses. Los abusos que se reproducían á la sombra de esta legislación viciosa hicieron que en repetidas ocasiones determinase don Fernando VII ponerles coto, declarando su resolusion de acabar con las concesiones parciales, y asegurar á la industria la única privativa que puede serle ventajosa, la de una proteccion uniforme y general, dejando á todos en plena libertad para trabajar, sin otra garantía que la de su propio mérito y aplicacion. Todavía no se ha conseguido que la proteccion de este género sea una verdad, como queria aquel monarca; pero ya hoy no es esto por causa de los monopolios gremiales, ni por falta de libertad, sino por haber incurrido en el extremo opuesto.

En cuanto á los gremios, un real decreto expedido en 20 de enero de 1834 determinó varias reformas y prescripciones á que debían sujetarse todas las ordenanzas, estatutos ó reglamentos peculiares á cada ramo de industria fabril, que regían entonces ó que en lo sucesivo se formasen. Las principales reglas establecidas en este decreto eran las siguientes: 1.ª Que las asociaciones gremiales, cualquiera que fuese su denominacion ó su objeto, no gozasen de fuero privilegiado, y dependiesen de la autoridad municipal de cada pueblo. 2.ª Se prohibía toda asociacion gremial destinada á monopolizar el trabajo en favor de un determinado número de individuos, como también la formacion de gremios para vincular en algunas personas el tráfico de confites, bollos, bebidas, verduras y demas artículos de comer y beber, excepto el pan, en atencion á que los panaderos no podían ejercer su industria sino teniendo un capital que la autoridad municipal debería determinar en cada pueblo, para que nunca faltase aquel objeto de primera necesidad. 3.ª No se debería aprobar ninguna ordenanza gremial que controviese disposiciones contrarias á

la libertad de fabricacion, á la circulacion interior de los géneros y frutos del reino y á la concurrencia indefinida del trabajo y de los capitales. 4.ª Se permitía al que se hallase incorporado en un gremio, poder trasladar su industria á cualquier punto del reino que le acomodase, sin otra formalidad que la de hacerse inscribir en el gremio del pueblo de su nueva residencia. 5.ª Igualmente se facultaba á todo individuo para ejercer simultáneamente varias industrias, pero con la obligacion de inscribirse en los gremios de ellas.

Por la disposicion 6.ª se mandaba que las ordenanzas gremiales determinasen la policia de los aprendizages, y fijasen las reglas necesarias para que la instruccion del aprendiz fuese compatible con los derechos del maestro, y con las garantías de orden público que éste debería dar á la autoridad local sobre la conducta de los empleados en sus talleres. No debía ser obligatoria la instruccion dentro del reino, ni bajo la enseña de un maestro; pero se dejó subsistente la sujecion á exámen para ejercer la profesion aprendida en el extranjero ó privadamente.

Por último, según la disposicion 9.ª, toda ordenanza gremial debía ser aprobada de real orden para poder ponerse en ejecucion.

En muchos pueblos no se obedeció este decreto, y fué menester recordar su observancia por otro de julio de 1836, mandando que no se permitiese el ejercicio de ninguna ordenanza gremial, fuese antigua ó moderna, sin reformarla primero en los términos que estaba prevenido.

En diciembre del mismo año, las córtés restablecieron el decreto de 1813, declarando libre el ejercicio de cualquiera oficio ó industria útil sin sujecion á exámen, ni necesidad de titulo ni incorporacion á los gremios respectivos. Sin embargo, estos quedaron subsistentes; pero no ya de modo que puedan perjudicar á los intereses de la generalidad, ni á los progresos de la industria, antes al contrario pueden ser favorables á esta y al bienestar de las personas que se ocupan en sus diferentes ramos. Los artesanos están facultados para formar asociaciones con el objeto de auxiliarse mutuamente en sus desgracias, enfermedades y apuros, y el de acumular en comun sus ahorros para mejorar de posicion; como también para dirigir al gobierno, dentro de los términos legales, aquellas manifestaciones que crean conducentes al bien general, y ayudarle con sus conocimientos prácticos, tanto para el mejor acierto en lo que concierne al fomento de las artes, como para la mas equitativa distribucion de los impuestos.

No pueden, sin embargo, reunirse en junta ó gremio, sino bajo ciertas condiciones, tales como la de presentar los estatutos que se den ó las modificaciones que introduzcan en ellos, á la autoridad civil superior de la provincia para su revision y reforma en caso necesario; la de

dar conocimiento á la misma autoridad de las personas que dirijan la corporacion ó intervengan en sus caudales, siempre que sean nombradas ó reemplazadas; y por último, la de dar aviso al gobernador de la provincia, corregidor ó alcalde del pueblo cuando se celebren juntas generales, expresando la hora y el lugar de la reunion para que la presida si le parece conveniente.

Antes de concluir este artículo haremos particular mencion de los llamados *Cinco gremios mayores de Madrid*. Eran estos una compañía de comercio, compuesta de las de mercaderes de paños, seda, lienzo, especería, droguería, quincalla y joyería. El objeto de su creacion fué tener un fondo comun considerable para traer géneros en vasta escala, y por consiguiente á precios cómodos, y surtir de ellos á las tiendas, haciendo así un gran negocio. Esta sociedad habria podido seguir prosperando, como lo hacia; pero estendió sus operaciones á otros objetos, y si bien no perdió nada al principio, al fin llegó á ver consumada su ruina. Sus socios tomaron en arriendo algunas rentas reales, y en 1788 el capital de los cinco gremios mayores era de 260.000,000 de reales. Por mucho tiempo corrieron con el asiento de viveres del ejército y armada, desmenuzándolo satisfactoriamente y á gusto del gobierno y de las tropas, y por último tomaron á su cargo los abastos de Madrid. Pero estos dos encargos les ocasionaron considerables pérdidas, y sobre todo las guerras que sostuvo España desde 1793 hasta 1814 los atrajeron otras mayores, quedando por estas causas reducida aquella respetable asociacion al extremo de no poder pagar los dividendos á sus accionistas, y de tener dificultades para satisfacer el rédito de 3 por 100 á los capitales impuestos en ella.

GRENOBLE. (Geografía é historia.) *Cularo, Gratianopolis*. Fué antigua capital del Beliniano, y hoy cabeza de partido del departamento del Isera.

Anteriormente á la conquista de las Galias por los romanos, la ciudad de Grenoble, situada toda ella sobre la margen izquierda del Isera, pertenecía á los alóbroges, que la llamaban *Cularo*; y dos inscripciones halladas sobre una de las puertas antiguas de la ciudad prueban que conservaba aun este nombre 288 años después de Jesucristo (1). Una carta de Planco á Ciceron (2), con la fecha *Cularone ex finibus Allobrogum* viene á probar que era esta una localidad muy poco conocida en tiempo de César, puesto que Planco cree necesario indicar su posicion. Por espacio de varios siglos continuó subsistiendo esta ciudad aunque sin ilustracion, y ya no se hace mencion de ella, á lo menos bajo tal nombre, en ningun autor, hasta la época de la division de la Galla, no en pue-

blos, si que en provincias ó diócesis. La *Noticia del Imperio* (1) coloca á *Cularone ó Calarone* en la *Sapaudia*, cuyo nombre instituyó al de Allobrogia en los últimos tiempos del imperio.

Por fin la identidad entre Cularo y Grenoble, si bien negada por algunos autores, ha sido comprobada no solo por las medidas antiguas de la *Tabla de Peutinger*, si que tambien por numerosas inscripciones halladas en aquella en diversas ocasiones.

Trescientos treinta y dos años después de la carta de Planco mandó M. Aurelio Maximiano reconstruir las murallas de Cularo, dando nuevos nombres á dos de sus puertas. En 379, el emperador Graciano al pasar á las Galias y en la inmediacion de la provincia Vienesa, donde se hallaba Cularo, agrandó considerablemente esta ciudad y le dió su nombre, que ha conservado posteriormente. Esto lo prueba un pasaje de Ausonio (2), y una antigua *Noticia de las Galias* (3), que afirma positivamente que Grenoble, *Gratianopolis*, fué construida por Graciano.

Dos años después del viage de Graciano, se vió asistir al concilio de Aquilea á un clérigo Domino, obispo de Grenoble. Una bula de San Leon del año 450 incluye á esta ciudad entre las sufragáneas de Viena, y todas las noticias de las Galias la hacen del número de las ciudades vienesas á continuacion de Viena y Ginebra (4). La identidad de Cularo y de Gratianopolis no puede por tanto ponerse en duda, y solo es sabido que ambos nombres se usaron á la par por mucho tiempo.

Grenoble fué ocupada por los borgoñones en el siglo V. Después de abatido el poder de estos por los francos pasó bajo el poder de los reyes de la primera raza. Sin embargo, la historia no la menciona hasta fines del siglo VI, en el cual sostuvo un sitio contra los lombardos á las órdenes de Rodano. Mummolo, á la cabeza del ejército de Gontran, acudió para socorrerla, y desistió al enemigo sitiador (570.) Desde esta época hasta la primera mitad del siglo X, es muy raro el que se hable de Grenoble, que fué entregada en la segunda época del reino de Borgoña á sus obispos, dueños á la par de todo el *Graisivaudan*. Hasta el 1044 poseyeron la ciudad en libre alodio, hasta que al cabo los delfines de Viena llegaron, después de varios altercados, á hacer fuese reconocida por aquellos prelados su soberania, debiéndose al delfín Humberto II el que Grenoble, república eclesiástica, lograse el establecimiento de un consejo delfinal con soberana jurisdiccion, consejo cuya autoridad fué conocida por los delfines de Francia, y que Luis XI erigió en parlamento. En cuanto á los obispos, continuaron recibien-

(1) Champollion Figeac: *Antigüedades de Grenoble*, 1807, en 4.º p. 17 y 28.

(2) *Ep. ad fam.*, lib. X, epist. 23, t. XX4, p. 102 de la ed. Panckoucke.

(1) *Edic. de Phil. Labbe*, §. 63, p. 121.

(2) *In Gratianum pax consulatu*, p. 384.

(3) *Publicada por dom Bouquet*.

(4) *Walckenaer: Geogr., ant. de las Galias*, t. I, pág. 263.

do el título de *principes de Grenoble*, y administrando en este punto la justicia á porfia con el rey.

Durante las guerras religiosas del siglo XVI, cayó Grenoble en poder del desordenado baron de Adrets: Sassenage, que habia sido su gobernador por parte del rey, la volvió á ganar de los protestantes; pero presentándose por segunda vez ante sus murallas el baron de Adrets, se hizo dueño de ella á pesar de la esforzada resistencia de la guarnición, á la cual hizo pasar á cuchillo. En vano procuraron las tropas reales volver á reconquistarla, pues permaneció en poder de los protestantes hasta el edicto de Amboise. Cuando se renovó la guerra, se hallaba ya Grenoble puesta en tal estado de defensa, que los hugonotes no pensaron ya en atacarla. No obstante, después de la muerte de Carlos IX, creyó Lesdiguières poder sorprenderla, y el éxito coronó su audacia. En la noche del 24 al 25 de noviembre de 1574, se apoderó del puente que comunicaba desde la orilla derecha hasta la izquierda del Isère, lo cual le permitió bloquear la ciudad, que se entregó por capitulación al cabo de veinte y cinco días.

Desde fines del siglo XVI hasta los últimos años del reinado de Luis XIV, nada habia alterado la tranquilidad de los habitantes de Grenoble, cuando la revocación del edicto de Nantes acarreó de nuevo la desolación entre los mismos.

Es sabido que un espíritu tenaz de resistencia y oposicion ha caracterizado siempre á Grenoble y al Delfinado. Su parlamento fué de los primeros en abrir la lucha con el poder en 1787. Declaró traidor al rey y á la nación á todo el que asistiese al consejo pleno (cortes.) Habiendo Brienne opuesto á esta audacia parlamentaria el uso de su autoridad, el aparato militar, las cartas-órdenes de proscripción, oprimiese violentamente el pueblo á los mandatos de la corte; las tropas fueron acometidas en las calles, y la jornada de las *tejas* terminó por la no ejecución de las cartas-órdenes de arresto, en que hubo de consentir por precision el gobernador duque de Clermont-Tonnerre por interés de su autoridad y hasta de su existencia. Este fué el primer triunfo popular de la revolucion. El 7 de junio de 1788 fué para los grenobleses lo que para los parisienses el preludio del 14 de julio de 1789.

Segun ha observado Mr. Michelet (1), la revolucion francesa no fué sangrienta en Grenoble, porque la democracia no debia ser violenta en este punto por hallarse en su centro y hallarse ya hecha de antemano la revolucion en el Delfinado. Efectivamente, el feudalismo no pesó sobre esta provincia como sobre el resto de la Francia. Los señores, en constante guerra con la Saboya, habian tenido interés en granjearse su gente. Sus vasallos habian sido mas bien que vasallos inferiores, pequeños nobles

casi independientes (1), y la propiedad se hallaba desde muy temprano dividida al infinito. Así es que durante el terror fueron los obreros los que mantuvieron el orden en Grenoble con un valor y una humanidad admirables.

Grenoble fué la primera estacion de Napoleon á su regreso desde la isla de Elba. Durante toda la restauracion, sus habitantes, testigos del asesinato de Didier y de los desdichados conjurados delfineses, se señalaron constantemente por aquel espiritu de independencia, que si es molesto en el interior del reino, le da ventajas contra el estrangero.

Las fortificaciones de Grenoble, construidas segun el sistema de Vauban por el caballero Deville, la elevaban en otro tiempo á plaza fronteriza de la mayor importancia.

Esta ciudad posee un tribunal de apelacion á que corresponden los departamentos del Isère, del Droma y de los Altos Alpes; juzgados de primera instancia y comercio, una academia universitaria, facultades de derecho, ciencias y letras. Es cabeza de distrito de la sétima division militar. Su poblacion es de cerca de 29,000 habitantes.

Los grenobleses se honran contando su credito número de célebres compatriotas: Condillac, Mably, Vaucanson, Gentil-Bernard, madama Tencin, la Mignot, aquella lavandera que llegó á ser esposa del rey de Polonia, Casimiro III; la filósofa Luisa Serment, que falleció en 1692 á la edad de 30 años; Mounier, Campeyron, Casimiro Perier, etc.

Cl. Expilly: *Tratado sobre las antigüedades y mejoramientos de la ciudad de Grenoble*, etc. (Impreso con sus informes). 1619, en 4.º, p. 437.

Guy Allard: *Antiguas inscripciones de la ciudad de Grenoble en 4.º, 1683.*—Estado político de la ciudad de Grenoble para el año 1698, en 12.º, 1698.

Champollion Figeat: *Antigüedades de Grenoble*, en 4.º, 1807.

Terrenave: *Grenoble, Lyon, el Isère. Resumen de los sucesos que han tenido lugar en este departamento desde 1812 hasta 1818*, en 8.º, 1818.

Berger de Xivrey: *Occupacion de Grenoble por los sarracenos el siglo X*, en 8.º, 1828.

Pilot: *Historia de Grenoble y de sus inmediaciones, desde su fundacion bajo el nombre de Clularo, hasta nuestros dias*, en 8.º, 1830.

Bonnefoux: *Noticia histórica y descriptiva sobre N. D. de Grenoble*, en 8.º, 1840.

Saint-Edme: *Didier. Historia de la conspiracion de 1816. Documentos y aclaraciones, notas y noticias acerca de sujetos que han figurado en este gran drama, seguido de la relacion del proceso establecido por M. Simon Didier al diario del Isère, y del seguido por el poder a los periódicos que reprodujeron la carta de M. Simon Didier*, en 32.º, 1846.

Berriat Saint-Prix: *Noticia sobre la antigua universidad de Grenoble, en las Memorias de la sociedad nacional de anticuarios de Francia*, t. III, p. 391.

GRIEGO. (CISMA) (*Historia eclesiástica*.) Al restablecimiento del imperio de Occidente por

(4) El noble le rendia homenaje de pies; el peche-ro de rodillas y besando la parte superior de la mano de su señor; el simple ciudadano tambien de rodillas, pero besando no mas el pulgar de la mano de su señor. (Nota de Mr. Michelet en el passage citado.)

(1) *Historia de Francia*, t. II, p. 73.
1427 BIBLIOTECA POPULAR.

Carlo-Magno, siguió muy pronto la separación de las Iglesias griega y latina. Todavía están separadas por una animosidad nacional y religiosa las dos grandes comuniones del mundo cristiano, y el cisma de Constantinopla no contribuyó en poco á precipitar la caída del imperio romano en el Oriente, arrancándole sus mas útiles aliados, y provocando sus mas poderosos enemigos. La aversión que reinaba entre latinos y griegos, tenía de fecha la conquista del Peloponeso, y su trasformación en provincia romana. Se inflamó en tiempo de Constantino, por la rivalidad de dominio y poder; y se exacerbó, en fin, por la preferencia que sus súbditos rebeldes dieron á los francos. En todos tiempos, los griegos se jactaban de su superioridad en sabiduría religiosa y profana. Ellos recibieron desde muy temprano la luz del cristianismo; ellos habian pronunciado los decretos de los siete concilios generales; ellos solos poseian el lenguaje de la escritura y de la filosofía, y no sospechaban que los bárbaros, sumergidos en la ignorancia, presumiesen argüir sobre las altas y misteriosas cuestiones de la ciencia teológica. Los bárbaros á su vez despreciaban la ligereza y la charlataneria de los orientales, autores y propagadores de todas las heregias, y bendecian su propia rudeza, que se contentaba con recibir y sostener la tradición de la iglesia apostólica. En el siglo VII, los sinodos de España y de Francia ampliaron el símbolo Niceno sobre el dogma de la tercera persona de la Trinidad. En las largas controversias del Oriente se habian defluído escrupulosamente la naturaleza y la generacion de Cristo. El Espíritu Santo no fué engendrado, sino que procedia, segun los griegos, del Padre por el Hijo; y segun los latinos, del Padre y del Hijo. La adición de la palabra *filioque* al Credo Niceno, encendió las llamas de la discordia entre las Iglesias rivales. Los papas se mostraron muy moderados y tolerantes, y en la correspondencia entre Carlo-Magno y el papa Leon III, el monarca profano se muestra mas estremo que el pontífice. Sin embargo, el *filioque* se adoptó en la liturgia del Vaticano. Los símbolos Niceno y de San Atanasio comprenden la verdadera fé católica, sin la cual no hay salvación. Al mismo tiempo, el celibato era una obligacion indispensable para el clero católico; los griegos lo limitaban á los obispos, y era lícito el matrimonio al clero inferior. En el siglo XI se suscitó una disputa encarnizada sobre los *ayunos*; y por último, los ayunos, el uso de los lactinios en charnesmas, el uso del crisma, y los ritos del bautismo eran otros tantos motivos de discordia entre las dos Iglesias. A mediados del siglo IX, un lego ambicioso, Focio, capitán de la guardia, y principal secretario del emperador, fué promovido, por favor de la corte, al eminente puesto de patriarca de Constantinopla. No carecia de ciencia eclesiástica, ni era hombre de malas costumbres; pero su nombramiento fué precipitado, y su predecesor, Ignacio, que

habia abdicado para hacerle lugar, estaba sostenido por la opinion publica. Sus partidarios acudieron al tribunal de Nicolás I, cuya sentencia fué contraria á Focio; éste á su vez fulminó una sentencia de deposicion contra el sucesor de San Pedro, y envolvió á toda la iglesia latina en la censura de heregia y cisma. Focio sacrificó la paz del mundo á un efímero reinado; cayó con su protector el César Bardo, y el emperador Basilio el Macedon, hizo un acto de justicia restableciendo al virtuoso Ignacio en la silla patriarcal de Constantinopla. Focio, desde el monasterio á que habia sido desterrado, no cesó de molestar al emperador con sus plegarias y lisonjas, y apenas exhaló Ignacio el ultimo aliento, cuando el autor del cisma recobró su antigua dignidad. Despues de la muerte de Basilio fué depuesto otra vez, y se convocó un sínodo para fallar sobre su suerte: mas las vacilaciones de esta asamblea no hicieron mas que prolongar el cisma y el desórden. Durante la oscuridad del siglo X, apenas hubo puntos de contacto entre las dos naciones. Pero cuando los normandos restablecieron las iglesias de Apulia á la jurisdiccion de Roma, los griegos, arrojados de aquel territorio, recibieron una epistola petulante de su patriarca, en que les mandaba aborrecer los errores de los latinos. A su vez, los nuncios del papa escomulgaban en Constantinopla al patriarca Miguel Cerulario. Hubo despues algunos intervalos de paz y correspondencia entre las dos cortes eclesiásticas; pero los griegos nunca retractaron sus errores, ni los papas retiraron sus anatemas.

Esta aversión creció y se hizo manifesta durante las tres primeras cruzadas. Alejo Comneno pudo emanciparse de la presencia de los guerreros de Occidente, tan mal mirados y tan enojosos al gobierno y al pueblo del imperio oriental. Sus sucesores Manuel é Isaac Angelo conspiraron con los musulmanes contra los príncipes francos, hallando su torcida politica una cooperacion eficaz en las antipatias y en el fanatismo de sus súbditos. Mucho influia en estas hostiles disposiciones la diferencia de idioma, trage y costumbres. El orgullo del monarca padecia al ver aquellos estrangeros que reclamaban el derecho de atravesar su territorio, y que al pasar junto á los muros de la capital insultaban á los griegos y saqueaban sus habitaciones. Los griegos miraban con envidia á los hombres que iban á acometer tan santa empresa. Pero estas causas profanas de enemistad nacional, se envenenaban por los escosos del celo religioso. En lugar de recibir de los orientales una hospitalidad benévola, los cruzados no oian por todas partes mas que los dictados de cismático y herege. En la cruzada de Luis VII, los griegos lavaron y purificaron el altar en que habia celebrado los santos ritos un sacerdote francés. Los compañeros de Federico Barbaroja se quejaban de los insultos y ataques personales que recibian en los pueblos de su tránsito, y no faltó patriarca griego que

aconsejó el degüello de los católicos como un medio seguro de obtener el reino de los cielos. El tránsito de estas grandes expediciones fué siempre peligroso, y aunque de aquí resultó una frecuencia de comunicaciones entre las dos razas, y ambas ensancharon por estos medios sus conocimientos, no por esto se disminuyeron sus mútuas repugnancias. La riqueza y el lujo de Constantinopla exigían las producciones de todos los climas; su situacion convida al comercio del mundo, y en todos los periodos de su existencia su tráfico ha estado en manos de extranjeros.

Después de la decadencia de los Amalfis, los venecianos y los pisanos y los genoveses establecieron sus factorías y establecimientos en la capital del imperio; el gobierno les concedió inmunidades y honores; adquirieron posesiones en tierras y casas; sus familias se multiplicaron enlazándose con las del país, y obtuvieron permiso de edificar una iglesia católica como los mahometanos lo habían conseguido para una mezquita. Pero el emperador Andrónico, mortal enemigo de los extranjeros, suscitó contra ellos la cólera del populacho. Los habitantes de Constantinopla tomaron las armas; el emperador envió desde la costa de Asia tropas y galeras para cooperar en la venganza nacional, y la desesperada resistencia de los extranjeros sirvió para justificar las iras y aguzar los puñales de los asesinos. Ni la edad, ni el sexo, ni los lazos del parentesco y de la amistad pudieron salvar á las víctimas del odio, de la codicia y del fanatismo. Los latinos fueron asesinados en sus casas y en las calles; su barrio quedó reducido á cenizas; el clero murió quemado en sus templos y los enfermos en sus hospitales; 4,000 occidentales, á quienes se perdonó la vida, fueron vendidos como esclavos á los infieles. Los clérigos y frailes cismáticos fueron los mas activos en esta obra de destruccion; cantaron un himno de gracia cuando vieron caer la cabeza del legado de Roma; la ataron á la cola de un perro y así la pasearon por toda la ciudad. Los mas diligentes de los extranjeros se embarcaron al primer anuncio del peligro y se escaparon por el Helesponto. De camino asolaron 200 millas de costa, resarciendo por medio del saqueo la ruina de su riqueza.

En los últimos cuatro siglos del imperio griego, la amistad y la enemistad de los emperadores para con los papas pueden considerarse como el termómetro de su buena ó mala fortuna. Cuando los turcos inundaron el Asia y amepazaron á Constantinopla, los embajadores del emperador Alejo se presentaron humildemente al concilio de Placencia, implorando la misericordia del padre comun de los fieles. Mas apenas las armas de los latinos echaron de Nicea al sultan, los principes griegos volvieron á mostrarse tan despreciadores y orgullosos como antes. Bajo el reinado de Miguel Paleólogo, su trono estuvo rodeado de enemi-

gos domésticos y extranjeros. Mientras la espada de Carlo-Magno estuvo suspensa sobre su cabeza, solicitó bajamente el favor del pontífice, sacrificando á la urgencia del peligro su fé, su virtud y el amor de sus súbditos. Por muerte de Miguel, su sucesor Andrónico, que ni temia ni amaba á los latinos, se portó con mas firmeza, y de acuerdo con su pueblo, restableció el culto cismático y proclamó la independencia de su iglesia; pero la pérdida de la provincia de Bitinia, conquistada por los turcos, lo indujo á solicitar una alianza espiritual y política con los estados de Occidente, despues de una separacion y un silencio de cincuenta años. El monge Barlaam pasó en calidad de embajador á la corte de Inocencio XII. « Santísimo padre, le dijo, el emperador no desea menos que vuestra santidad la union de las dos iglesias, pero en esta delicada negociacion tiene que cuidar de su propia dignidad, y no puede chocar de frente con las preocupaciones de sus súbditos. Dos son los caminos por donde puede llegarse al término deseado: la fuerza y la persuasion. La ineffecticia de la fuerza ha sido demostrada: los latinos han subyugado el imperio sin subyugar los ánimos de sus habitantes. La persuasion, aunque lenta, es segura y permanente. Una diputacion de treinta ó cuarenta de nuestros doctores podria quizás convenir con los del Vaticano en el amor de la verdad y en la unidad de la creencia. Pero ¿cuál seria el resultado? ¿Qué fruto sacarían de sus esfuerzos? La mofa de sus hermanos y las reconcenaciones de una nacion ciega y obstinada. Sin embargo, esa misma nacion está acostumbrada á reverenciar los concilios generales que han fijado los artículos de nuestra fé, y si reprobaban los decretos del concilio de León, es porque no asistieron á él las iglesias de Oriente. Para este saludable fin seria conveniente y aun necesario que pasase un legado apostólico á Grecia y se pusiese de acuerdo con los patriarcas de Constantinopla, Alejandria, Antioquia y Jerusalem, y de este modo se preparase un sinodo libre y universal. Pero en este momento el imperio se halla gravemente amenazado por los turcos, dueños ya de cuatro de las grandes ciudades de Anatolia. Los habitantes cristianos han expresado sus deseos de volver al seno de la verdadera religion, pero las rentas y las fuerzas del emperador no bastan para emanciparlos, y el legado romano debe marchar precedido ó seguido de un ejército de francos que arrojen á los infieles y abran el camino del Santo Sepulcro. » Las demandas de Andrónico fueron recibidas con dignidad por la corte de Roma, y los despachos enviados al emperador y á los caudillos del rito cismático llevaban este sobrescrito: « Al moderador de la nacion griega, y á las personas que se intitulan patriarcas de la Iglesia de Oriente. »

Después de la muerte de Andrónico, mientras los griegos estaban divididos en guerras intestinas, no podían pensar en negociar pla-

nes de union con los católicos. Pero inmediatamente que Cantacuzeno subyugó y perdonó á sus enemigos, quiso justificar y estenuar á lo menos la entrada de los turcos en Europa, y la boda de su hija con un príncipe musulmán. La corte de Roma estaba en Aviñon, donde se presentó otra embajada para explicar las circunstancias que habian obligado al emperador á adoptar la alianza de los infieles, y para insinuar la necesidad de la union y de la cruzada. El papa Clemente VI recibió á los embajadores con benignidad, reconoció la inocencia de su soberano, aplaudió su magnanimidad y se mostró perfectamente conocedor del estado de la nacion griega y de las particularidades políticas y personales de su corte. Clemente era un príncipe magnífico y generoso que con igual facilidad distribuía tronos y beneficios eclesiásticos. Aunque las guerras entre Inglaterra y Francia oponian un gran obstáculo al armamento de una cruzada, el papa acogió con favor las proposiciones del emperador, cuyos embajadores volvieron á Constantinopla, acompañados de dos obispos, enviados por la corte de Roma. Significáronse largas conferencias, en que reinó una benevolencia aparente: pero al tocar los asuntos religiosos, el emperador declaró con firmeza que no sometería su fe sino á los decretos de un concilio general. «Las circunstancias, dijo, no permiten una entrevista entre el papa y yo, en Roma ni en Constantinopla: pero puede escogerse una ciudad marítima en la frontera de ambos imperios, donde se reúnan los obispos, y resuelvan las cuestiones pendientes.» Los nuncios adoptaron gustosos esta proposición: pero dos circunstancias evitaron que se realizase la muerte de Clemente y la abdicacion de Cantacuzeno, el cual acabó sus días en un claustro.

Su sucesor, Juan Paleólogo, parecia desde luego dispuesto á respetar la voz del padre común de la cristiandad. Ana de Saboya su madre, habia sido bautizada y educada en el seno del catolicismo, y aunque mudó de religion por su casamiento con Andrónico, este cambio no era mas que aparente, y en su corazon guardaba intacta la fe de sus padres. Habia inspirado estos sentimientos á su hijo, durante cuya juventud, ella era el alma del gobierno y de la política del imperio. En el primer año de este reinado, los turcos se aproximaron al Helesponto; el hijo de Cantacuzeno aspiraba á la corona y se hallaba con gente armada en Adrianópolis. y Paleólogo no podia darse mucho en la fidelidad de la nacion. Por consejo de su madre, y en la esperanza de obtener socorros de las potencias latinas, abjuró los derechos de la Iglesia y del Estado, en un tratado solemne que, firmado con tinta de púrpura, envió secretamente al papa Inocencio VI. En este documento juraba obediencia y fidelidad al pontífice y á sus sucesores; acoger con respeto á sus legados y nuncios; suministrarles palacios para su residencia, y templos para su culto, y entregar

en rehenes á su hijo Manuel. En cambio de estas condescendencias, exigía un socorro inmediato de quince galeras con quinientos hombres armados y mil flecheros. Prometia emplear, para la conversion de sus súbditos, los dos medios poderosos de la corrupcion y de la educacion. Los legados estarian autorizados á distribuir los beneficios vacantes, entre los eclesiásticos que abrazasen la fe de Roma; se establecieron tres escuelas en Constantinopla para propagar las doctrinas y el idioma de Occidente, y á ellas concurriría Andrónico, heredero presuntivo de la corona imperial. Dado que estas medidas no produjesen el efecto deseado, Paleólogo se declaraba indigno de reinar, y prometia entregar el imperio en manos de la corte romana. Este tratado no tuvo efecto, ni fué conocido de la nacion hasta la muerte del emperador. Los turcos se apoderaron de Adrianópolis y de la Romania, y el emperador, encerrado en los muros de la capital y espuesto á caer en manos de Amurates, tomó la resolucion de embarcarse para Venecia y echarse á los pies del papa Urbano V; volvía á la sazón de Aviñon á Roma, despues de una ausencia de treinta años; acogió con la mayor benignidad al augusto peregrino, y tuvo la satisfaccion de que, en presencia de cuatro cardenales, reconociese como verdadero católico la supremacia del papa y la doble procesion del Espíritu Santo. Despues de esta purificacion, fué recibido por el papa en audiencia solemne en la iglesia de San Pedro. Urbano, rodeado de todos los cardenales, ocupaba un trono colocado cerca del altar mayor; el monarca griego, despues de tres genuflexiones, besó los pies, las manos y el rostro del pontífice, asistió á los oficios divinos, y despues á un suntuoso banquete. Entretanto, la corte pontificia procuraba escitar el celo de las potencias occidentales en favor de su protegido; mas no sacó ventaja de esta negociacion, y el desgraciado monarca se disponia á regresar á Constantinopla, cuando fué detenido en Venecia por sus acreedores. Recatado de esta vergonzosa posicion por uno de sus hijos, regresó á la capital, donde su desidia y su imbecilidad le hicieron objeto del desprecio de sus súbditos.

Treinta años despues de estos acontecimientos; su sucesor Manuel, hizo otro viage á Occidente, con los mismos motivos que su padre; pero con mas dignidad y con mas importantes consecuencias. Llegó á Venecia, y toda la Italia se le mostró compasiva é interesada en su suerte, y de allí pasó á Francia, á cuya frontera salieron á recibirlo los embajadores del rey, obsequiándolo espléndidamente en toda la jornada. Dos mil de los mas ricos habitantes lo escoltaron á caballo de Charenton á Paris. A las puertas de la capital, le arengaron el canceller y el parlamento, y Carlos VI lo acogió con grandes demostraciones de cariño. El sucesor de Constantino hizo su entrada pública, vestido de blanco y montado en un caballo blanco,

circunstancia que hizo mucha sensacion, por ser este color el distintivo de la familia reinante. El emperador fué alojado en el Louvre, y la corte se esmeró en festejarlo con magníficas diversiones, en que desplegó su lujo y su riqueza. Pero bien pronto echó de ver cuán poco debía esperar de aquellas muestras de amistad. El desgraciado Carlos, aunque gozaba de algunos lúcidos intervalos, recaía frecuentemente en un estado de estúpida demencia, y las riendas del gobierno pasaban alternativamente á las manos de su hermano y de su tío, los duques de Orleans y Borgoña, con lo que estaba el reino dividido en facciones. Cuando Manuel hubo satisfecho la curiosidad y quizás cansado la paciencia de los franceses, pasó á la vecina isla, donde Enrique IV se mostró con él no menos hospitalario y espléndido que Carlos. Pero el estado de Inglaterra no era menos contrario á sus miras que el de Francia. En el mismo año el monarca legítimo habia sido depuesto y asesinado. El principe reinante era un usurpador, atormentado por sus remordimientos y por las hostilidades de los partidos. Compadeció y obsequió al emperador: pero viendo éste que no podia esperar ninguna ventaja real de un reino tan próximo á desgarrarse en los horrores de la guerra civil, volvió á París, y despues de haber pasado dos años en diversas regiones de Occidente, se embarcó en Venecia, y aguardó tranquilamente en Morea la decision de su suerte. La iglesia latina estaba á la sazón dividida por un gran cisma; los reyes, las naciones y las universidades de Europa habian tomado parte en la rivalidad de los dos papas que ocupaban las sillas de Aviñon y Roma. El emperador se abstuvo de comprometerse en esta lucha: pero en su tránsito, por esta última capital cometió algunas imprudencias, y de sus resultas la mayor parte de los principes católicos abandonaron su causa.

Las guerras intestinas la decidieron en su favor. Manuel entró en la capital del imperio, y reinó muchos años en paz y prosperidad. En tanto que los hijos de Bayaceto imploraron su socorro y respetaron sus dominios, se mantuvo fiel á los errores de su secta, en cuya defensa escribió un gran número de diálogos. Pero las conquistas de Mahomet y de Amurates lo reconciliaron con el Vaticano. Cuando Martin V subió sin rival á la silla pontificia, hubo una correspondencia amistosa entre los dos soberanos. Manuel expresó su deseo de que los personajes de su corte casasen con princesas de los monarcas de Occidente: Martin le envió la hija del marqués de Monferrat, con otras nobles doncellas, para que suavizasen la exasperacion de los cismáticos. Sin embargo, bajo estas apariencias, no era difícil traslucir las miras secretas de la corte y del clero de Constantinopla. Segun las vicisitudes de la buena y la mala fortuna, el emperador cambiaba de conducta: por fin declaró sus pretensiones definitivas, que eran tres; un socorro, un concilio y la reunion

de la iglesia griega á la latina. Los latinos eludieron la segunda, y solo concedieron la primera, como consecuencia y galardón de la última. En estas negociaciones consumió el resto de sus dias.

Su sucesor Juan Paleólogo II pareció desear sinceramente una reconciliacion, y se prestó gustoso á una entrevista con el papa: pero renunció á esta idea, habiendo recibido una intimacion de los prelados independientes de Basilea, en que le anunciaban que ellos eran los únicos jueces y representantes de la verdadera iglesia católica. Las turbulencias ocurridas entonces en la iglesia de Occidente, absorbían la atencion del mundo, y tenían suspenso los ánimos de los fieles. Terminado este gran conflicto por la prudencia del papa Eugenio IV, los padres del concilio de Basilea aspiraron á la gloria de reducir los griegos al seno del catolicismo, para lo cual convidaron al emperador y al patriarca de Constantinopla, para que enviasen diputados á una asamblea que merecia la confianza del mundo católico. Paleólogo no se mostró contrario á esta idea, y sus embajadores fueron recibidos honrosamente por el concilio. Se trató de que el emperador se presentase personalmente: pero el lugar de la reunion se oponia á este proyecto, por su repugnancia á pasar los Alpes y la mar de Sicilia. Exigió, pues, que el concilio se reuniese en un lugar mas conveniente de Italia, ó al menos del Danubio. Las otras cláusulas del tratado se ajustaron fácilmente. Se convino en pagarle los gastos del viage, con un cortejo de setecientas personas; remitirle inmediatamente una suma de ocho mil ducados, para alivio del clero griego, y durante su ausencia, pagar un subsidio de diez mil ducados, y mantener trescientos hombres de guarnicion en Constantinopla, para su defensa y seguridad.

Se convino igualmente en que Ferrara seria el punto de reunion entre los dos soberanos, y al fin el emperador se embarcó en las galeras del papa, y á principios de febrero de 1438, desembarcó en Venecia, donde fué recibido con pompa oriental, y con las mas señaladas demostraciones de respeto y veneracion, por parte del dogo, del senado y de los habitantes. Despues de una residencia de quince dias en aquella ciudad, Paleólogo continuó su marcha hacia Ferrara, donde lo aguardaba el pontífice, de quien fué tratado con paternal cariño, no omitiendo medio alguno de acreditarle el aprecio que hacia de su persona, y sus sinceros deseos de restituirlo á la verdadera fe de Cristo. Pasados los primeros dias de descanso y de obsequiosas festividades, se trató seriamente del gran negocio del dia, y no tardaron los griegos en mostrarse poco satisfechos del aspecto que presentaban las cosas. A la primera sesion del concilio no asistieron mas que cinco arzobispos; diez y ocho obispos y diez abades, la mayor parte de los cuales eran súbditos temporales de la silla apostólica. Excepto el duque de Borgoña,

ningun otro principe compareció, ni por si mismo ni por sus embajadores. En estas circunstancias, fué preciso suspender las sesiones, y entretanto Paleólogo determinó pasar el verano en un convento colocado en una hermosa situación, á seis millas de Ferrara, donde se entregó á los placeres de la caza. Al mismo tiempo, sus infelices súbditos estaban espuestos á todas las penalidades del destierro y de la pobreza, porque no se les pagaban las pensiones señaladas para su manutencion, y ni se les permitia regresar á Constantinopla. Entretanto, la peste se manifestó en Ferrara; las tropas del duque de Milan, enemigas de aquel ducado, inundaban los campos vecinos, y se acercaban á los muros de la capital. El papa, el emperador y los obispos, se vieron en la necesidad de abandonarla, abriéndose paso por los Apeninos, en medio de graves riesgos y penalidades.

El tiempo y la política sobrepujaron todos estos obstáculos. El concilio de Florencia restableció la paz de la Iglesia y consolidó la autoridad de Eugenio. La decision de las disidencias con los griegos se puso en manos de una junta de teólogos de ambas creencias. Pero sus disputas fueron tan encarnizadas y tan llenas de sutilidades metafísicas, y tanta obstinacion era la de los dos partidos beligerantes, que el papa y el emperador convinieron en dar al negocio un corte mas espedito. Los dos patriarcas griegos, Isidoro y Besarion, fueron elevados á la dignidad cardenalicia, y abandonaron sus antiguos errores. Otros medios no menos eficaces se emplearon con buen éxito para reducir á sus compañeros, no contribuyendo poco á este resultado la imposibilidad de volver á Grecia sin los buques y los socorros del papa. Se redactó un formulario de union y conciliacion, que firmaron veinte y cuatro diputados griegos y fué rechazado por doce. El concilio de Florencia de 1438 aprobó el tratado, el cual se firmó, en una de sus sesiones, por el papa, el emperador y los padres de una y otra creencia. En el memorable día 6 de julio de aquel año, los sucesores de San Pedro y de Constantino subieron á sus tronos, en la catedral de la capital de Toscana. Los cardenales latino y griego, Juliano y Besarion, subieron al púlpito, y despues de leer en sus respectivos idiomas el acta de la union, se abrazaron tiernamente, en medio de los aplausos de la concurrencia. El papa y sus cardenales oficiaron en seguida segun el rito romano, y se cantó el Credo con la adición del *filioque*. Sin embargo, el emperador no abdicó todo sentimiento de honor nacional, ó mas bien, no hizo mas que ceder en apariencia á la premura de las circunstancias, conservándose adicto á su creencia y resuelto á mantenerla en su integridad. Pero esta aparente reconciliacion produjo muy buenos efectos en Occidente. Con el prestigio que dieron al papa Eugenio unos sucesos de tanta magnitud, desmayaron sus enemigos, el concilio de Basilea se disolvió silenciosamente, y el usurpador Félix, renunciando á la tía-

ra, pasó el resto de sus dias en la oscuridad del claustro.

El emperador y los prelados de su acompañamiento volvieron á Constantinopla en las galeras de Venecia, y apenas pusieron el pie en tierra, los saludaron los murmullos del descontento. Durante los dos años de su ausencia, la capital habia estado privada de sus principales gefes civiles y eclesiásticos; el fanatismo cundia en todos los ánimos y ya iba tomando todo el aspecto de la anarquía. Los frailes clismáticos, llenos de un feroz entusiasmo, dominaban todas las conciencias, y el odio al culto y al nombre latino se habia convertido en sentimiento nacional. Antes de su salida para Italia, el emperador habia lisongeado á la poblacion de Constantinopla con la esperanza de un pronto y eficaz socorro, y el clero aguardaba que el resultado de la expedicion hubiera sido la sumision entera de la iglesia romana á la griega. Al ver frustradas estas esperanzas, la irritacion general llegó á su colmo. Los prelados que habian asistido al concilio de Florencia, en lugar de justificar su conducta, confesaron su error, y se mostraron arrepentidos. «Hemos sido seducidos por las desgracias que nos oprimian, decian en sus sermones; hemos sido traidores á la fé de nuestros padres; hemos vendido nuestras conciencia [por los bienes transitorios de la vida. Las manos que firmaron el tratado merecian ser cortadas.» Para testificar la sinceridad de estos sentimientos, adoptaron un sistema exagerado de reaccion y de celo; ponian el mayor empeño en las complicadas ceremonias de su ritual; agotaban su ingenio en esplicaciones sutiles de sus dogmas y perseguian con la mayor intolerancia á todos los que manifestaban alguna parcialidad en favor de los latinos.

El cisma no se encerró en los muros de Constantinopla. Los patriarcas de Alejandria, Antioquia y Jerusalem, que gozaban de alguna seguridad bajo la proteccion de los mamelucos, se reunieron en numeroso sínodo, el cual desaprobó severamente la conducta de los prelados del concilio de Florencia; condenó las doctrinas y los ritos de la Iglesia romana, y amenazó al emperador con una solemne escision si no retractaba sus estravios, rompiendo abiertamente con el pontífice. De todos los sectarios de la comunión griega, los rusos eran los mas ignorantes, los mas poderosos y los mas fanáticos. Su primado, el cardinal Isidoro, salió del concilio de Florencia para Moscou, con la intencion y el encargo de reducir sus compatriotas á la fé católica; pero los obispos rusos adherian tenazmente al cisma, y el principe y la nacion miraban con fanática veneracion á sus pastores. El titulo, el traje y la cruz latina del cardinal fueron motivos de gran escándalo para todas las clases del Estado. Se convocó un sínodo, en el cual Isidoro fué severamente reprendido y condenado á prision en un monasterio, despues de haber escitado de tal modo las pasiones de las turbas, que estuvo muy á riesgo

de perder la vida entre sus manos. Los rusos no quisieron dar paso por su territorio á unos misioneros romanos que iban á predicar á unos pueblos situados mas allá del Tanais, alegando que la idolatría era menos criminal que el cisma. Toda la nacion estaba infestada del mismo error y lo defendía con la misma tenacidad. Parecía que su celo y su animosidad crecían á medida que se debilitaban la energía y la población de la nacion en que aquel error tuvo su origen.

Y en efecto se aproximaba la hora de la caída de Constantinopla, de la disolución del imperio, y del abajamiento y servidumbre de la nacion que mas eficazmente habia contribuido á civilizar el mundo. Mahomet II empezó el asedio de la gran capital el 6 de abril de 1453. Reinaba el emperador Constantino, hombre muy diferente del que ilustró el mismo nombre, trasformando la humilde Bizancio en formidable y espléndida capital. En los grandes apuros de una situación tan aflictiva, volvió los ojos al Occidente, y envió una embajada á Roma, implorando los socorros de la cristiandad, pidiendo humildemente perdon por los estravios religiosos de la nacion entera, y prometiendo sumision sin límites á los preceptos de la silla apostólica. El papa envió á Constantinopla, en calidad de legado, al mismo cardenal Isidoro, que habia podido escapar de los rigores de sus compatriotas. Llevaba consigo un acompañamiento de sacerdotes y una escolta de soldados. El emperador lo recibió como amigo y padre; oyó respetuosamente sus sermones públicos y privados, y, con algunos sacerdotes y legos, menos infatuados que la mayoría de la nacion, firmó un acta de union, que era la ratificación de la que se habia celebrado en Florencia. El 12 de diciembre, las dos naciones oraron y comulgaron juntas en la iglesia de Santa Sofia, y se proclamaron solemnemente los nombres de Nicolás V, vicario de Cristo; y el del patriarca Gregorio, que habia sido desterrado pocos meses antes en un motin popular.

Pero la gran masa de la población no pudo sobrellevar la idea de lo que á sus ojos era una profanación ímpia, ni pudo mirar sin horror que los católicos consagrasen una hostia hecha sin levadura, y echasen agua fria en el cáliz. Un historiador nacional confiesa con rubor que, en aquella reconciliación no hubo sinceridad por parte de los griegos; ni aun por la del emperador mismo. Un fraile fanático llamado Gennadio, que el pueblo veneraba como santo, fué el que mas inflamó los ánimos de todas las clases del Estado contra los latinos. Por consejo suyo, las monjas de Constantinopla desecharon el acta de union, y se negaron á comulgar conforme á los ritos de la iglesia católica, cuyo ejemplo siguió la mayor parte del pueblo y del clero. Las monjas salieron de sus claustros, se esparcieron por las tabernas, y en la exaltación de la embriaguez y del fanatismo, juraron odio eterno á Roma, y vomitaban

imprecaciones contra el papa y el emperador. Durante todo el invierno que precedió á la conquista, la capital fué una escena continua de frenesí y de turbulencia. La iglesia de Santa Sofia se consideró como una sinágora, desde que fué profanada con los ritos de un culto que el pueblo miraba con horror, y todos los síntomas que se presentaban habrían terminado en destrucción y sangre, si no hubiera disipado esta nube amenazadora el golpe tremendo que puso fin á la existencia del imperio. El 29 de mayo de 1453, entraron los turcos en la capital. Los pormenores de este suceso se hallan en nuestro artículo CONSTANTINOPOL. (*Historia de*)

Desde aquel momento, la nacion griega perdió su independencia y quedó esclava del vencedor: pero esparcida en diferentes puntos de Europa y Asia, ha conservado tenazmente su adhesión al cisma, reconociendo como jefe espiritual al patriarca de Constantinopla, que los turcos toleran en aquella capital, con la condicion de que su eleccion ha de ser aprobada por el sultan. Los cismáticos griegos de Rusia, que componen la mayor parte de la población, obedecen la autoridad del tzar, que es la cabeza de su iglesia, y de quien, aun los mismos griegos, subditos de la Puerta Otomana, aguardan su emancipación y la union definitiva de toda su iglesia. El emperador delega la direccion de los negocios eclesiásticos al santo sínodo que reside en Petersburgo. Los cristianos del culto cismático, que no pertenecen á la nacion griega, y que residen en Siria y otras partes del Asia, se llaman *melchistas*. El número de individuos que profesan en la actualidad las doctrinas del cisma griego, se calcula en 62.000.000, esparcidos en las posesiones europeas de la Turquía, en el imperio ruso y en parte del austriaco, en el nuevo reino de Grecia, en las islas Jónicas, y en las naciones del Cáucaso.

Mosheim: *Institutiones Historiarum Ecclesiasticarum*.

Muratari: *Scriptores rerum italicarum*.

Ducange: *Familie Byzantine*.

Le Beau: *Histoire du Bas Empire*.

Fleuri: *Histoire Ecclesiastique*.

Dupin: *Bibliothèque Ecclesiastique*.

Lovesque: *Histoire de Russie*.

Gibbon: *The decline and Fall of the Roman Empire*.

GRIEGOS. (FILOSOFIA DE LOS.) Colonias egipcias, fenicias y frigias introdujeron en Grecia las invenciones y las artes, la música, los himnos religiosos, los misterios del templo y los poemas fabulosos.

El genio griego, con su maravillosa originalidad y prodigiosa aptitud para todo linaje de progresos, se desenvolvió con tanta mas prontitud, cuanto que en esa tierra predilecta de los dioses, no habia ni division de castas, ni despotismo que pusiesen cadenas y estorbos á sus vuelos sublimes.

1.º ¿Cuál es el carácter esencial de la filo-

sofía griega, esto es, el carácter que pertenece no á tal ó cual sistema, sino á todos los sistemas que dió á luz?

2.º ¿Cuáles son sus antecedentes y sus orígenes? ¿Cuáles son los elementos que la son propios, y cuáles los que ha tomado por ejemplo al Egipto, á la Persia, ó á cualquier otro país del Oriente?

3.º ¿Con qué orden, conforme á qué leyes, en qué espacio de tiempo se ha desenvuelto? En una palabra; ¿cuáles son los rasgos principales de su historia?

4.º En fin, ¿qué influencia ha ejercido en el espíritu humano? ¿Qué huellas ha dejado en el movimiento filosófico que la ha sucedido? ¿Cuál es su parte en la historia general de la civilización?

Tales son las cuestiones que se ofrecen al espíritu cuando se determina á abarcar en su conjunto la filosofía de este pueblo, y á separar lo que hay de común entre los sistemas tan variados y tan numerosos que la representan.

He aquí la solución que á dichas cuestiones da M. Ad. Franck.

1.º Lo que particularmente distingue á la filosofía griega de todas las demás de la antigüedad, consiste en que no invoca ninguna autoridad anterior ó sobrenatural; en que es absolutamente independiente de la religión, hasta el día que habiendo llenado su misión, y cesando de ser lo que era, hizo vanos esfuerzos para resistir, con todos los restos reunidos del antiguo mundo, á la invasión de una civilización nueva.

En efecto, todas las doctrinas del Oriente, relativamente á las grandes cuestiones del orden moral y metafísico, se apoyan en dogmas religiosos, en una tradición inmóvil, ó en el texto de ciertos libros, mirados como la expresión sobrenatural de la palabra divina.

No queremos decir con esto que la sabiduría oriental (así se la llama) haya permanecido fiel siempre á estas tradiciones y libros santos; empero invócalos, se apoya en su autoridad, llene la pretensión de explicarlos, aun en los tiempos mismos en que se aparta mas de ellos.

En Egipto, toda la ciencia está en poder de los sacerdotes, todo cuanto se dirige á la inteligencia del hombre es reputado como una revelación hecha con circunstancias maravillosas, desde el origen de las cosas.

En Caldea y Persia vemos lo mismo. Fuera del colegio de los magos, solamente hay una muchedumbre crédula y ciegamente obediente; y los magos mismos, sobre todo despues de la revolución ó reforma religiosa operada por Zoroastro, no son mas que unos intérpretes de los libros sagrados que están en su poder.

Alíjanse ciertamente en la India sistemas mas atrevidos y mas desenvueltos que en ningún otro país de Oriente; pero con mas ó menos verdad, todos se refieren al texto de los *Vedas*, y los personajes mismos á quienes se

les atribuye están en ellos revestidos de un carácter sobrenatural, casi divino.

En fin, si en China no se invoca positivamente la autoridad de la revelación, quiérase al menos permanecer fiel á las costumbres y á las creencias de sus antepasados. El filósofo de mas renombre en este país, aquel cuya doctrina es profesada hoy día por la porción mas ilustrada de este inmenso imperio, Confucio, no ha querido ser sino el restaurador y el intérprete de esas tradiciones. Y cuando trae uno á la memoria los honores singulares tributados á su memoria, siéntese uno impulsado á ver en él mas bien el fundador de una religión que el jefe de una escuela filosófica.

Nada de esto vemos entre los filósofos griegos: la tradición y la autoridad no desempeñan en su sistema sino un papel muy secundario cuando por casualidad son traídas á colación.

Dirigense en nombre de la razón á sus semejantes, invocando las facultades que la naturaleza ha deparado al hombre; y lejos de cobijarse ó esconderse detrás de alguna tradición secular, gloriábanse con su genio, y fundan su orgullo en la novedad y en el atrevimiento de sus doctrinas, persuadidos de que la verdad es patrimonio del que la busca sin prevención, y que pone en juego libremente todas las fuerzas de la inteligencia.

Así les vemos que, sin escrúpulo alguno, se ponen en contradicción con las creencias religiosas de su tiempo, y también atacarlas de un modo directo, como se cuenta de Heráclito, Jenófanes, Protagoras, y como se les ha echado en cara á Anaxágoras y á Sócrates. Nosotros no tememos añadir que semejante conducta es un título de gloria para la filosofía griega; porque arruinando el paganismo, este culto grosero de las pasiones humanas, ha preparado, en lo porvenir, el triunfo de una religión mas pura, á la que en cierto modo ha tomado la delantera con algunas de sus mas famosas doctrinas.

Con todo, seríamos injustos recordando solamente aquí las enseñanzas de Sócrates, de Platón, de Pitágoras; la moral misma tan disfamada de Epicuro y de Demócrito es superior á la moral pagana y á los ejemplos dados á la tierra por los dioses del Olimpo.

Por lo demás, esta absoluta independencia y esta misión elevada de la filosofía se comprenden tanto mejor entre los griegos, cuanto que este pueblo no ha tenido nunca, á decir verdad, una religión constituida; pues una religión supone dogmas determinados, un conjunto de leyes políticas y morales cuyo origen se hace remontar hasta Dios, en fin, libros santos, como los que vemos en todo el Oriente, como los que los sacerdotes egipcios llevaban en procesión en sus ceremonias públicas, como el *Zend-Avesta*, como los *Vedas*, como la *Biblia*.

Ahora bien: la Grecia pagana nunca ha poseído libros revelados. Su mitología es menos

un objeto de fe que un juego de la imaginación, que una invención enteramente libre de la poesía y del arte (1). En efecto son los poetas sus autores, no los sacerdotes, ó lo que en Oriente se llama profetas, esto es, hombres que vienen á hablar en nombre de una revelación divina.

Esto nos demuestra que el movimiento, que la libertad es en cierto modo la esencia misma del espíritu griego: esto basta para explicarles su originalidad, su fecundidad prodigiosa, el papel inmenso que ha desempeñado en el dominio de los hechos, como en el de las ideas; en la historia de los actos, como en la del pensamiento y de la imaginación.

2.º La originalidad y fecundidad de que hablamos, han sido, no obstante, vivamente contestadas á la filosofía griega. Se ha dicho que sus mas célebres sistemas, que sus doctrinas mas admiradas por su singularidad ó por su elevación, son de importación oriental, disfrazadas con mas ó menos destreza bajo una forma nueva.

Así Tales, que era de origen fenicio, ha tomado, dícese, de los fenicios, la famosa hipótesis de que el agua es el principio generador del mundo.

Pitágoras, á lo que se pretende, ha viajado en Egipto, en la India, en Caldea, en Persia y aun en Palestina, y en estos diversos países con el comercio de sus sabios aprendió la noción de un dios, el conocimiento de la inmortalidad del alma, de la propiedad de los números y de las monedas, de la hipótesis acerca de la metempsicosis, en una palabra, toda su doctrina entera.

Igual viaje se ha hecho hacer á Platon y á Demócrito: se les ha dado por preceptores á los magos, á los brahmas, á los sacerdotes egipcios, sin pensar que estos dos filósofos han sostenido sistemas diametralmente opuestos.

Demócrito ha sido ademas el heredero de Moschus, filósofo fenicio, quien, segun testifica Posidonio, separado de aquel por veinte siglos, ha vivido antes de la guerra de Troya y ha sido el fundador de la filosofía atomística.

Siendo el fuego, segun Heráclito, la sustancia y la vida de todos los seres, el principio de donde salen, y al cual van á disolverse, se ha imaginado que esta opinion tenía su origen en la religion de Zoroastro, en la cual la luz, bajo el nombre de Ormuzd, desempeña con corta diferencia el mismo papel. (Creuzer, *Symbolique*, t. II, p. 182, edic. aleman.)

Aristóteles no ha sido tampoco olvidado. Se ha dicho que ha visitado la India junto con Alejandro, su discípulo, y los que no están por estas correrías, opinan que de allí se le enviaron noticias y preciosos documentos científicos.

(1) Lo que Mr. Franek dice de la mitología, debe entenderse como un juicio aplicado á la religion que profesaba el pueblo pagano. Véase la introducción de nuestro artículo GANIMEDES y el otro titulado FILOSOFIA DE LAS RELIGIONES.

cos, que sin escrúpulo se apropió. Piénsase, sobre todo, que su *Organon* no es otra cosa que una imitación inteligente del *Nyaya*, tratado de lógica de Gotama, filósofo indio.

En fin, si damos crédito al relato de Aristóxenes, referido por Eusebio (*Prep. evang.*, libro 40, c. 3) el mismo Sócrates, el mas original, el mas libre, y si nos es lícito decirlo, el mas griego de todos los filósofos de la Grecia; Sócrates, que no salió jamás de su ciudad natal, habria debido todas sus opiniones á un viajero indio que vino á Atenas, no se sabe como, y sin haber dejado otra huella de su paso.

Ninguna de estas aserciones se apoya en un hecho positivo ó en un testimonio contemporáneo de los filósofos que despojan de su genio; sino que todas se fundan igualmente en conjeturas enteramente modernas ó en tradiciones que han tomado origen luego que la filosofía y la civilización griegas tocaban á su fin.

Estas tradiciones se encuentran por la vez primera en las obras de Plutarco y en la colección que falsamente se le ha atribuido, en los escritos de Jamblico, en la complicación de Diógenes Laercio, ó en otros autores mas recientes. Buscaríanse vanamente sus huellas en las obras de Platon y de Aristóteles, ó en los fragmentos que nos han conservado sus mas inmediatos discípulos.

Al contrario, Platon, á pesar de la admiración que algunas veces manifiesta hacia la antigua civilización de los egipcios, rehusa positivamente á este pueblo y al fenicio, el espíritu filosófico y el amor de la ciencia en general (*φιλομαθία*); solamente les concede el amor del bienestar (*φιλοχρημαστον*), y el espíritu de industria que es su consecuencia. (*Republica*; lib. 4.)

Es casi cierto que Platon y algunos otros filósofos griegos antes que él, por ejemplo Tales, Pitágoras, Demócrito, han visitado á lo menos el Egipto: mas ¿qué conocimientos, qué ideas han podido hallar aquí para la formulación de sus sistemas, por otra parte tan diferentes unos de otros? En el secreto del santuario, una teología que en muchos puntos recuerda la de los magos; en el pueblo un culto muy vecino del sabeiismo y hasta del fetichismo; algunas nociones muy limitadas de astronomía, de geometría, de historia natural, que una teocracia celosa ocultaba con precaución á la muchedumbre; tradiciones históricas mezcladas con fábulas y fijadas por medio de signos de una escritura informe: tales eran, con corta diferencia, todas las riquezas intelectuales de este país tan universalmente remembrado por su sabiduría. El dogma de la metempsicosis, que se dice haber sido traído por Pitágoras, era ya conocido de Ferecides y enseñado en los misterios, cuya institución remonta aun mucho mas lejos.

¿Qué podían, pues, los sacerdotes egipcios haber enseñado de geometría á el que fué el primero que descubrió en edad muy avanzada

las propiedades del triángulo rectángulo? ¿No fué de Tales de quien aprendieron ellos mismos como se puede calcular por su sombra la altura de las pirámides?

No hablaremos de los fenicios, pueblo navegador y comerciante, á lo que parece, dado muy poco á los estudios filosóficos, aun cuando se dé crédito á la autenticidad de los pretendidos fragmentos de Sanchoniathon.

Los indios entraron en relacion con la Grecia en tiempo de Alejandro el Grande; por manera que Aristóteles habria sido el primero que sacara partido de su ciencia. Esta suposicion, empero, cae por sí misma ante el conocimiento que hoy dia tenemos de los principales monumentos de la filosofia india.

Entre todos los sistemas que han visto la luz en las riberas del Ganges, y cuyas fechas ignoramos completamente, no hay siquiera uno que pueda compararse á la doctrina tan sabia, tan variada y tan profunda del filósofo de Estagira. Y por lo que mira á las relaciones particulares del *Nyaya* y el *Organon*, hé aqui lo que piensa un filósofo contemporáneo, tan buen conocedor de la lengua de los brahmas como de la de Aristóteles: «La India no debe nada á la Grecia, ni ésta á la India: el *Nyaya* y el *Organon* son tan distintos uno de otro, tan extraños uno á otro, así como el Ganges es distinto del Eurotas, como el Himalaya lo es del Pindo.» (Mr. Barthélémy Saint Hilaire, *Memoire sur le Nyaya*, publicada en el tomo 3.º de las *Memoires de l'Academie des Sciences morales et politiques*.)

¿Debemos buscar los orígenes de la filosofia griega entre los judíos y entre los persas, como lo han sostenido algunos?

Antes de la fundacion de Alejandria y antes de la sumision de la Siria á la dinastía de los Seleucidas, los griegos, los judíos eran unos para otros completamente desconocidos.

¿Cómo pues, Platon, Pitágoras y Sócrates y, á lo que muchos pretenden, Aristóteles, pudieron conocer los libros hebreos?

¿Cómo los habrían comprendido, cuando no existía ninguna traduccion en lengua vulgar antes de la famosa version de los Setenta?

¿Cómo no habian de haber hecho mencion de ellos dado caso que los hubiesen conocido, así como mencionan los egipcios y los persas?

En fin, y ¿qué parentesco se puede hallar entre la sencilla simplicidad de los relatos y creencias bíblicas y aquella dialéctica sutil, audaz, eminentemente escéptica en su forma; sobre la cual se funda la teoría de las ideas y de los números?

Diffícil es imaginar que los castigos y las recompensas políticas de las cuales se trata en el *Pentateuco* hayan servido de base al dogma, tal como se enseña en el *Phedon*.

Así no tememos decir que, de todas las suposiciones posibles anticipadas contra la originalidad de la filosofia griega, la que en este momento combatimos, es la menos sosteni-

ble. Ciertamente que hay una como semejanza, hace mucho tiempo señalada, entre la cosmogonía del *Timeo* y también la de Anaxágoras, y la que contienen los primeros capítulos del *Génesis*: mas encuéntrase la misma cosmogonía en el *Zend-Avesta*, ó código religioso de Zoroastro. Es posible que á consecuencia de la dominación de los persas en las Islas Jónicas, haya llegado al conocimiento de Anaxágoras, que habla nacido por este tiempo en Clazomena, y que en seguida haya pasado, bajo una forma mas elevada, en los escritos de Platon. Por lo demas, no ha ejercido sino una influencia muy débil en la filosofia griega, y el mismo autor del *Timeo* la da como una hipótesis, en la que no está empeñado el fondo de su doctrina, como fruto de la imaginación, y no de la razón y de la dialéctica.

Mas, ¿por qué ir á buscar á otra parte el origen de la filosofia de los griegos, y no en el libre y brillante genio de este pueblo privilegiado que ha legado á nuestra admiración una porcion de asuntos de otra especie?

¿Se han descubierto por ventura los maestros extranjeros de Homero y de Hesíodo, de Esquilo y de Sófocles, de Aristófanes, de Demóstenes, de Tucídides?

¿Se ha encontrado acaso en Egipto ó en la India el monumento que inspiró la idea del Parthenon, ó los mármoles que han servido de modelos á la Venus de Miron y al Apolo de Belveder?

La filosofia griega se explica por sí misma como el arte griego, como la poesia griega, como la historia griega, á la cual se estrecha por mas de un lazo.

Los diferentes sistemas que ha dado á luz corresponden exactamente unos con otros, y unos á otros se han engendrado, así como las consecuencias nacen de sus principios, ó los efectos de sus causas. Todos á la vez ó mas bien el espíritu de libertad y de reflexión que suponen, han sido provocado lentamente con ensayos de otra naturaleza.

En efecto, los misterios que tanta importancia han alcanzado entre los griegos, y en general, entre los antiguos; la poesia, que tan considerable influencia ha ejercido en este mismo pueblo, y que sin cesar sazona sus risueñas ficciones con atrevidas reflexiones; en fin, esas reglas del sentido comun, esas observaciones aisladas sobre los hombres y sobre las cosas, que á muchos han valido el renombre de sabios, antes que se conociese la palabra filosofia; ved aqui, pues, lo que ha despertado la filosofia y colmado el intervalo que la separa de las tradiciones puramente mitológicas.

Acerta de las doctrinas que se propagaban en los misterios, no podemos hoy día sino hacer conjeturas. Mas ¿con qué objeto se habrían instituido, á no ser con el de hacer algunas modificaciones, ó dar al menos un sentido mas elevado á las creencias groseras.

de la muchedumbre, á no ser para formar como una religion aparte para los hombres mas influyentes y mas ilustrados de la nacion?

Enseñábase en ellos, á lo que parece, segun muchos pasajes de Platon (*Rep.*, lib. 2.^o *Cratilo*, *Menon*, etc.) el dogma de la inmortalidad, ó mas bien la metempsicosis, algunas reglas de pureza, como las que mas tarde practicó la escuela de Pitágoras, y ciertas teorías cosmogónicas en las que se reconoce, bajo el velo de la alegoría, el dualismo del espíritu y de la materia.

La materia primaria, la mezcla desordenada de todos los elementos está representada bajo la imágen del Caos ó de la Noche;

El espacio aun vacío y despojado de todos los seres, bajo la imágen de Erebo ó del Tártaro;

Y la fuerza inmaterial que ha organizado todo se denomina Amor.

La mas notable de estas cosmogonías es la que Aristófanes nos ha conservado en su comedia de las *Aves* (v. 694 y siguientes) y que se atribuye á Orfeo.

Véase en ella la Noche, desde luego sola en el abismo, parir un huevo, del cual sale, al cabo de cierta revolucion de los tiempos, el Amor.

Después el Amor, uniéndose al Caos, produce sucesivamente todos los elementos y todos los seres.

Ya Aristóteles ha señalado en su *Metafísica* (lib. I, cap. III; lib. XII, cap. VI.) los puntos de contacto que existen entre los teólogos (*θεολογοί*), esto es, los autores de aquella *Sabiduría mítica* (*μυθικῶς σοφίζομενοι*) y los primeros filósofos de la Grecia.

Así en el Amor y el Caos, representados como los autores del mundo, reconoce sin trabajo los dos principios de Empedocles y Anaxágoras; del mismo modo vé el sistema de Tales en aquellos que llaman á Tetis y Océano los padres de todas las cosas.

En fin, Platon (*Cratilo*) atribuye también á los teólogos aquella opinión de Heráclito, á saber: que el universo es un flujo perpétuo.

Los poetas, con la libertad con que trataban la religion, con las alegorías ingeniosas que les servían para explicar algunos de los problemas mas temidos de moral y metafísica, han contribuido muchísimo á desenvolver en Grecia la idea y el amor de la filosofía.

La *Cosmogonía* de Hesíodo es ciertamente una continuación de la obra de los teólogos. ¿Y quién no tiene presente en la memoria aquel magnífico pasaje de Homero (*Iliada*, canto 20) en que Júpiter está representado como el primer anillo de la cadena de que todo el universo pende?

A la poesía y á la filosofía cuéstaless mucha pena el separarse una de otra; pues se sabe que los primeros filósofos griegos, por ejemplo, Pitágoras, si son suyos los *Versos dorados*, Empedocles, Xenófanes, Parménides, han es-

crito en verso, y han dado á sus opiniones una forma poética.

E igualmente se echa de ver en Pitágoras y Empedocles algo que revela el teólogo, ó el lenguaje que los hierofantas debían hablar en los misterios.

En cuanto á los que han recibido el título de sabios, los siete sabios, como comunemente se les llama, bien que este número sacramental deba dejar dudas, propiamente hablando, son unos filósofos prácticos, hombres de experiencia que han sabido observar las condiciones de la dignidad humana; hombres que poseían el arte de comportarse y conducirse bien consigo mismos y con los demás, y á quienes únicamente ha faltado para ser verdaderos filósofos, las miras de conjunto y el espíritu de sistema.

Así para explicar el movimiento filosófico que ha tenido lugar en Grecia, no es preciso, por no ser posible, sin violentar los hechos, recurrir á la intervención de una civilización estrangera; lígase con los primeros principios y con todas las fases de la civilización griega; de esta es la última y la mas importante.

Pero lo que prueba mas valederamente, aun mucho mas que lo que acabamos de decir, la originalidad de este movimiento, es el orden con que se ha cumplido, es su unidad y perfecta regularidad, es la correlación ó la filiación que existe entre todos los sistemas que ha dado á luz.

3.^o La filosofía griega se divide por sí misma en tres grandes periodos igualmente reconocidos de todos los historiadores de la filosofía.

A los principios fórmanse en las diferentes colonias de la Grecia escuelas casi aisladas, y actuando débilmente unas sobre otras, teniendo por carácter común el querer explicar del primer golpe la naturaleza y el origen de las cosas, sin haberse antes preguntado cuáles son las fuerzas, cuáles las leyes del espíritu humano, qué método seguir para hallar la verdad.

Este es el primer periodo, que abraza unos dos siglos, desde 600 años hasta 400 antes de Jesucristo.

Estas tentativas ambiciosas y mal arregladas, habiendo ido á parar al escepticismo, y á la peor especie de escepticismo, al arte corruptor de los sofistas, la filosofía entró entonces en una nueva vía.

Antes de ocuparse de los seres en general, ó del universo considerado en su conjunto, en su naturaleza, en su principio y en su fin, quiso saber qué es el hombre, esto es, el espíritu, el pensamiento con el cual esperamos abrazar tantas cosas, y que decide, en último resort, de la verdad y del error; síjose como punto de partida de la ciencia el *conocimiento de si mismo*, el *ἑνὸς αὐτοῦ*, interpretado de un modo completamente nuevo.

Pero adoptando esta reforma, cuyo autor es Sócrates, la filosofía no pretendía encerrar-

se en la conciencia; creyóse, por el contrario, tanto mas fuerte para abordar de nuevo los problemas mas vastos y marchar á la conquista de la ciencia universal. Entonces comienza, en nombre del mismo principio, bajo la autoridad de un maestro solo, y si es lícito espresarse así, á la vista de toda la Grecia reunida en una sola nacion, una serie de sistemas los mas brillantes y los mas profundos que hayan jamás sido concebidos en la antigüedad.

Este es el segundo período de la filosofía griega, el período de madurez desde Sócrates hasta Anaximandro y hasta los primeros ensayos de eclectismo hechos en Alejandría: abraza unos cuatro siglos.

En fin, la razon pagana, quiero decir, la razon humana, considerada en ciertas condiciones determinadas de nacionalidad, de religion, de organizacion material y social, habiendo proferido su última palabra, habiendo adquirido el desarrollo á que podia llegar en estas condiciones, no le quedaba otro recurso mas que el de retrogradar, ó el perderse en el escepticismo ó resumirse en un último sistema, formado con los restos de todos los demas.

Esto último fué lo que sucedió durante el tercer período de la filosofía griega.

Véase entonces salir de nuevo á la luz las viejas doctrinas por largo tiempo olvidadas; véase á Anaximandro atacando la razon humana en sus principios mas importantes, dar al escepticismo un carácter mas serio y mas profundo que el que le habian dado todos sus predecesores; véase al mismo tiempo como se forma y se extiende la célebre escuela de Alejandría, en la que la filosofía griega parece que quiere recoger todas sus fuerzas y llamar en su auxilio todas las potencias destronadas como ella, antes de retirarse ante la religion cristiana.

Este período dura con poca diferencia 500 años, desde el I hasta el VI siglo de nuestra era.

El primer período vió nacer y desenvolverse las escuelas:

Jónica.

Itálica.

Eleática.

Atomística, que debia llamarse *abderítica* (de Abdera); pues Leucipo y Demócrito, que fueron los únicos filósofos que adoptaron entonces la hipótesis de los átomos, eran abderitas.

La escuela *jónica* y la escuela *itálica* son contemporáneas; fueron fundadas casi al mismo tiempo: la *itálica* por Pitágoras y la *jónica* por Tales; se desenvolviéron, por decirlo así, paralelamente.

No hay ninguna probabilidad que hayan tenido conocimiento una y otra de su existencia, ni que hayan procurado contradecirse en sus doctrinas; no obstante, chócale á uno el contraste que ofrecen.

Tales y sus discípulos son físicos, que so-

lamente estudian los fenómenos sensibles, preocupándose sobre todo de la composicion ó del principio material del universo.

Los pitagóricos, por el contrario, se fijan exclusivamente en la forma intelectual de las cosas ó de sus condiciones matemáticas, de la relacion de dichas condiciones con un principio superior, que el mundo no puede contener.

La escuela jónica se divide en dos fracciones, de las cuales una, considerando el mundo bajo el punto de vista *dinámico*, esto es, de la vida y de la fuerza que se manifiestan en su seno, mira todos los seres y todos los fenómenos como efectos de la contraccion ó de la dilatacion, en una palabra, como las formas diversas de un solo elemento, naturalmente dotado con las propiedades de la vida y tambien de la razon.

La otra, poniéndose en el punto de vista *mecánico*, explica todos los fenomenos del universo y el universo mismo por la reunion, la separacion y las combinaciones diversas de un número infinito de elementos materiales puestos en movimiento naturalmente ó por una impulsión estraña.

Pertenece á la primera fracción:

Tales.

Anaximenes.

Diógenes de Apolonia.

Heraclito.

A la segunda:

Anaximandro.

Arquelao el físico.

Anaxágoras, en cierta manera, pues como Platon y Aristóteles se lo echan con razon en cara, la inteligencia que admite como uno de los principios del mundo, no desempeña en su sistema sino la funcion de una máquina destinada á poner en movimiento la materia inerte.

Para la escuela *itálica*, los números son la esencia de las cosas, y la unidad es la esencia de los números, esto es, que la razon, tal como se manifiesta en la naturaleza por las leyes de las proporciones y de la armonia, es el fundamento verdadero de todo lo que existe, y que ella misma tiene su asiento, su foco eterno, en un principio único, indivisible y superior al universo.

Este principio lo llama Pitágoras la *monada* por excelencia, ó el *par-impar*, porque es la fuente infinita de todos los seres, como la unidad es la fuente de los números.

Concibese que en este punto de vista, todas las ideas se revisten con formas matemáticas.

Así, del mismo modo que Dios es la monada por excelencia, la materia á causa de su divisibilidad indeterminada, recibe el nombre de *dyada*; los aspectos generales bajo los cuales el universo se presenta á nuestro espíritu, ó si se quiere las categorías pitagóricas en número de diez (1), porque la década es el número mas

(1) Alcmon de Crotona, médico y filósofo pitagórico, fué el primero que intentó con arreglo á los

perfecto; por la misma razón, es preciso que haya diez esferas celestes girando en derredor de un centro común; el alma es un número que por sí mismo se mueve: la virtud es una armonía, en una palabra, los principios metafísicos y las reglas de la moral, asimismo que las leyes y fenómenos de la naturaleza son asimilados á números y proporciones, á figuras de geometría.

Pero, además de este carácter, la escuela pitagórica tiene todavía otro; por su lenguaje, por su organización exterior, por su moral ascética, y hasta por algunas de sus doctrinas, nos recuerda aun los misterios: el maestro en cuyo nombre juraba, parece menos á un filósofo que á un hierofanta, que á uno de aquellos antiguos teólogos que, en la opinión de la Grecia, ocupaban, por así decirlo, un término medio entre los dioses y los hombres.

Del mismo modo que la escuela jónica se dedica principalmente á estudiar la parte física del universo, y la escuela pitagórica la parte matemática, la escuela *eleática* se aplica de un modo esclusivo al principio metafísico de las cosas, esto es, á la idea del ser y de la sustancia.

Su fundador, Jenofanes de Colofon, y sus dos representantes mas ilustres, Parménides y Zenon, conocian perfectamente las dos escuelas anteriores, y procuraron fundar la suya atacando las doctrinas de aquellas.

De aquí un nuevo elemento introducido en la ciencia al lado de los que ya conocemos, este elemento es la dialéctica.

La invención y el uso de la dialéctica no son el mérito mas pequeño de los filósofos de Elea; pues dando á la razón la conciencia de su fuerza, han esclusido la imaginación del dominio de la filosofía.

En cuanto al fondo de su sistema, consiste en decir que no hay medio entre el ser absoluto y la nada; que la idea de un ser contingente, variable, divisible, múltiplo, está llena de contradicciones, que de consiguiente, solamente hay lo infinito, lo necesario, el ser absolutamente uno que exista, que todo lo demás es una vana apariencia.

Este principio no solamente destruye la física jónica, sino que no es menos hostil al idealismo matemático de los pitagóricos; pues los números, las proporciones, las leyes del cálculo y de la armonía no existen sino con relación

principios de su escuela, remontarse á las nociones mas generales, y formar una especie de lista en las categorías. Hé aquí como representa por medio de diez antitesís los diversos principios del conocimiento humano.

Finito é infinito.

Impar ó par.

Unidad y pluralidad.

Derecha é izquierda.

Macho y hembra.

Reposo y movimiento.

Recto y curvo.

Luz y tinieblas.

Bien y mal.

Cuadrado y toda figura de lados desiguales.

á los fenómenos de la naturaleza; al punto que estos fenómenos son aniquilados, nosotros cesamos de concebirlos.

A su turno la escuela *atomística*, mas joven que todas las demás, se levanta contra la escuela *eleática*, así como esta se habia alzado en contra de las dos escuelas precedentes.

Ella sostiene, pues, la eternidad del movimiento, principio de todos los cambios y de todos los fenómenos, del cual la idea misma era mirada por los *eleáticos* como una contradicción.

Ella admite á la vez la existencia del *ser* y del *no ser* bajo los nombres de *materia* y *vacío*; en fin, la *materia* para esta escuela, no es un principio único, sino un número infinito de pequeños cuerpos indivisibles, diferentes todos, por la forma, unos de otros.

Estos corpúsculos son designados con el nombre de *átomos*, y cuyas diferentes relaciones en el espacio deben darnos razón de todos los fenómenos de la naturaleza.

En el fondo la doctrina de Leucipo y de Demócrito no es otra mas que el mecanicismo jónico vestido con una forma mas científica y mas neta.

Todos estos sistemas, tan opuestos entre sí, despues de haberse formado casi sin saber uno la existencia del otro en las diversas colonias del Asia Menor, de la Italia y de la Tracia, habiendo acabado por encontrarse en el centro de la Grecia, constituida en una sola nación, y por disputarle á la vez los ánimos, engendraron naturalmente el escepticismo; no este escepticismo serio, indispensable á los progresos de la razón humana, que toma origen en las dificultades reales de la ciencia; sino aquella opinión trivial, no menos propia para corromper el alma que la inteligencia, que todo puede sostenerse, que todo puede ser negado, que lo verdadero y lo falso dependen enteramente de la apariencia que se da á las cosas; en una palabra, el espíritu *sofístico*.

Los *sofistas* en efecto, venian de todas las escuelas y de todos los ángulos de la Grecia; llevaban al *summum* de la exageración todo cuanto habia ya de esclusivo en cada sistema, y no tomando ni pudiendo hacer tomar seriamente las opiniones que pretendian sostener, sustitúan de esta suerte á la filosofía aquel arte frívolo y peligroso con el cual pervertian la juventud.

Son los mas célebres Gorgias y Protágoras.

El primero, abusando de la dialéctica sutil en la escuela *eleática* sostenia que nada existe, y que, si algo existiese no podríamos en manera alguna conocerlo y hablar de ello.

El segundo se concretaba á desenvolver las consecuencias del materialismo jónico y *andritico*, enseñando que todo pensamiento se resuelve en sensaciones; que, fuera de nuestras sensaciones, fenómenos esencialmente variables y fugitivos, no conocemos nada; que por

consiguiente, el hombre es la medida de todas las cosas.

Tal era la desesperada situación en que la filosofía había caído cuando Sócrates emprendió levantarla á la altura de su destino, y llevarla á la verdad por una ruta no conocida hasta entonces.

Tres cosas debemos considerar en la reforma de Sócrates: la manera en que curó los ánimos del falso saber y de las concepciones mas ó menos hipotéticas que hasta entonces habían triunfado; el método nuevo que aplicó á la filosofía, y en fin, la idea que de esta ciencia se formó, las doctrinas que adoptó y promulgó en su nombre.

Habiase convencido Sócrates que para abrir á la filosofía mejores destinos, menester era comenzar por confundir la pretendida ciencia universal de los sofistas, cuya causa verdadera estaba en las hipótesis aventuradas de las escuelas anteriores.

Con este designio hablaba sin cesar de su ignorancia, y oponiendo á los pomposos discursos ó las vanas sutilezas de los sofistas la simplicidad, la rectitud de un hombre de juicio poseído del deseo de aprender, los forzaba con una serie de cuestiones artísticamente encadenadas, á confesarse tan ignorantes como él. En esto consiste el carácter mas esencial de la ironía socrática, cuyo objeto era el mismo que el de la duda metódica en la reforma cartesiana.

El obstáculo del charlatanismo y de la falsa ciencia una vez puesto á un lado para hacer lugar á la ignorancia que tiene conciencia de sí misma, Sócrates proponía su método: quería que antes de buscar las verdades fuera de nosotros, que antes de ocuparse de lo que pasa en las partes mas reculadas del universo, se comenzase por conocerse á sí mismo y por interrogar su conciencia sobre lo que uno puede y lo que uno debe saber.

Mas cuenta con exagerar este principio é imaginarse que Sócrates ha creado la psicología tal como en nuestros días se la entiende; solamente pretendía que la atención antes de dirigirse sobre las cosas, debe fijarse en la razón y en las ideas que nos dan sin ningún concurso extraño.

De aquí la suma importancia que él da á las definiciones, puesto que toda definición es la expresión de una idea general y preconcebida, que la razón puede tener la pretensión de sacar de su propio fondo.

Hé aquí también la dialéctica socrática, que contiene en gérmen la de Platon, y que cuidadosamente desprendiendo lo esencial de lo necesario, lo general de lo particular, prepara la vía á la teoría de las ideas.

En cuanto á la ciencia filosófica en sí misma, se ha repetido con frecuencia, y con poca razón, que Sócrates quería reducirla enteramente á las proporciones de la moral. Solamente es cierto, que en su pensamiento debía

ocupar el primer puesto; que el hombre había de ser estudiado antes que la naturaleza, así como las ideas antes que las cosas. Quería que la filosofía saliese de la especulación pura en que hasta entonces estaba confinada, para ejercer una influencia bienhechora en la sociedad y en los hombres aisladamente tomados: no separaba la teoría de la práctica, la virtud de la ciencia.

Por otra parte: ¿su vida entera no está en armonía con esta doctrina? ¿No ha llenado la misión de un apóstol tan bien como la de un filósofo? Precisamente por esta causa murió como un mártir.

Si su influencia se hubiera circunscrito al recinto de la escuela, los Aytos y los Melitos difícilmente habrían experimentado los rencores de los celos; mas Sócrates promulgaba sus sanas opiniones en la plaza pública, opiniones que iban desde luego á herir profundamente los principios de los corruptores del pueblo, y á minar por su base el edificio que sostenían los defensores de un culto que divinizaba todas las pasiones. Había, pues, motivos poderosos para que estos se alarmaran.

Sustituía á la fatalidad antigua la idea de una providencia universal: subordinaba á un ideal imperecedero de lo bello y del bien, la misma voluntad divina; y lo que debía constituir su mayor crimen, ponía la justicia y la razón por encima de los caprichos de una multitud ignorante. Pero, digámoslo aun otra vez, Sócrates, aunque impulsado por una vocación decidida y enteramente personal, á preferir las cuestiones en el orden moral, no condenaba las demás ciencias, todas entraban en su círculo filosófico, y las renovaba con el principio de su reforma; pues este principio es la condición misma de su certidumbre y de su unidad.

El pensamiento de Sócrates no fué comprendido de todos sus discípulos: la mayor parte de entre ellos se dedicaron exclusivamente á la moral, y en esta solamente consideraron la cuestión de soberano bien.

Tales son efectivamente los límites en que se encerraron de un modo mas ó menos exclusivo Aristipo, Antistenes y Euclides de Megara.

Para Aristipo, jefe de una nueva escuela, llamada del nombre de la patria de su fundador la escuela *cirenáica*, el soberano bien consiste en el deleite, y el mal en el dolor; pero el deleite, tal como lo entiende este discípulo indigno de Sócrates, no es el interés bien entendido, no es el bienestar durable, inteligente, que recomienda Epicuro, sino el goce inmediato de los sentidos, el *deleite en el movimiento*, como él lo llama; porque el alma humana le parece ser enteramente producto de la sensación.

Antistenes, por el contrario, teniendo en cuenta sobre todo la voluntad, la libertad, quiere que el hombre, para que sea feliz, circunscriba cuanto le sea dable sus necesidades, se haga superior al placer y al dolor, á los afec-

tos como á las pasiones, y que no sea menos indiferente á la opinion de sus semejantes que á las impresiones fugitivas del mundo exterior.

He aquí las costumbres austeras y bruscas, las formas repugnantes, y no lo olvidemos, las máximas antisociales de la escuela *cínica*, cuyo fundador fué Antístenes, y su mas célebre representante Diógenes de Sinopa.

En fin, segun Euclides, en cuyo derredor se forma otra escuela llamada *megárica*, el soberano bien no debe basearse ni en la voluntad ni en los sentidos, sino en la razon. Ahora bien: ¿cuál es el objeto de la razon segun el método y dialéctica de Sócrates? Es lo invariable y lo universal, esto es, lo absoluto.

Lo absoluto es uno, comprendiendo en su seno la unidad y el ser.

No hay, pues, mas que un solo bien, que toma diferentes nombres, y se muestra á nuestro espíritu con formas variadas.

Llámasse Dios, ó bien la razon, la inteligencia.

En cuanto al mal, no existe, ó solamente es una apariencia, como los seres contingentes y múltiples, entre los cuales creemos percibirlo.

Euclides y sus discípulos, volviendo por la moral á la metafísica, y resucitando el principio de la escuela eleática, hicieron mucho aprecio de su sutil dialéctica; pues era preciso emplear muchos artificios para sostener una doctrina tan violentamente opuesta á la evidencia y á los sentimientos mas indestructibles de la naturaleza humana.

Otros dos discípulos de Sócrates, Fedon y Menedemo, fundaron las escuelas muy oscuras de Elis y de Eretria, que tenían muchos puntos de contacto con la de Megara por el fondo de las ideas y por la predileccion exagerada á la dialéctica.

Esta direccion de los ánimos trajo poco á poco el escepticismo, y produjo mas tarde á Pirron, á quien, segun se dice, Fedon, su compatriota, inició en la filosofia.

Así del mismo modo que antes de Sócrates, tratando de abarcar con una sola mirada la naturaleza, el origen y composicion del universo, unos se dedicaron esclusivamente al estudio de los fenómenos físicos, otros á los principios metafísicos, éstos á las condiciones materiales, aquellos á las leyes mecánicas; del mismo modo después de Sócrates, llevando toda su atencion en el hombre, y solamente tratando la cuestion del soberano bien, unos no han tomado en cuenta sino la sensibilidad, reducida á los estrechos límites de la sensacion, otros la voluntad, y otros, en fin, la razon ó la inteligencia.

Los sucesores de Sócrates dividieron el hombre, así como sus antecesores lo hicieron con el universo. El entendimiento humano, cualquiera que sea la esfera en que rueda, no puede proceder de otro modo: con la division y con la contradiccion, elevase nuestro pensamiento para obtener de mas en mas nociones

completas de la naturaleza de las cosas y la conciencia de su propia unidad.

Los últimos sistemas que acabamos de mencionar no son todavía mas que bosquejos informes, ensayos abortados en los que la influencia de Sócrates desempeña un papel casi insignificante. Para juzgar acertadamente de la revolucion socrática, es preciso apreciar con algun detenimiento los trabajos de Platon y de Aristóteles.

Estos dos filósofos, no obstante las direcciones opuestas de sus genios, consideraron uno y otro el conocimiento de las leyes de la naturaleza y de la razon, esto es, al conocimiento reflejado de nosotros mismos, como la condicion absoluta de la ciencia: creen tambien que la ciencia no debe encerrarse en los límites estrechos de la conciencia, ó en las cuestiones que tocan directamente el hombre, sino que ha de abrazar la naturaleza de los seres en general y elevarse hasta su comun principio.

Así atentan la base del dogmatismo mas profundo y mas atrevido que se haya jamás concebido en la antigüedad, y devuelven á la filosofia en nombre de la razon la universalidad que en otro tiempo la daban la imaginacion y la inesperienza.

En efecto, no hay medio; ó la razon no tiene esta autoridad absoluta, esta plena certeza que es la condicion de su existencia, sin la cual se confunde con las impresiones variables de los sentidos, ó sus leyes, esto es, sus nociones fundamentales, son la esencia misma de las cosas, y se extienden por consiguiente á la universalidad de los seres.

De aquí resulta que las tentativas hechas en lo pasado para llegar á esta ciencia universal, deben conservarse para la filosofia; pues si las nociones fundamentales de la razon son la esencia de las cosas y las condiciones de su existencia, las cosas, á su turno, no pueden ocupar nuestro espíritu sino bajo las formas que la razon les impone, y cada sistema filosófico verdaderamente digno de este título ha de ser mirado como la expresion mas ó menos clara, mas ó menos completa, de uno de los principios de nuestra naturaleza intelectual, esto es, de la ciencia y de la verdad misma.

En este tercer punto marchan acordes Platon y Aristóteles: ambos resumen en sus propias doctrinas, á su manera, las doctrinas importantes y los grandes sistemas que les habian precedido.

El primero, formado desde luego en las lecciones de Cratilo, discípulo de Heráclito, que es uno de los representantes mas considerables de la escuela jónica, mira la materia como un principio necesario y eterno, al mismo tiempo que la rehúsa toda propiedad positiva, toda forma determinada, á la vez que hace de ella la esencia de la diversidad y el teatro de todos los cambios. A esta idea jónica agrega el principio pitagórico, que los números, las propor-

ciones, las figuras de geometría son lo que hay de mas real en la naturaleza física, dándonos cuenta no solamente de la forma exterior de los cuerpos, sino tambien de su composicion, de sus mas intimas propiedades, y de todos los fenómenos que nos ofrecen.

Encima de esos dos elementos, naturalmente reconciliados por la supresion de toda propiedad positiva en la materia, vienen á colocarse las *ideas*, fruto de la dialéctica socrática, y que representan en la filosofía platónica el fundamento real de todos los seres, ó la esencia de las cosas en general, como los números la de los cuerpos.

He aquí por qué los números, caidos del supremo rango que ocupan en la escuela de Pitágoras, tienen aquí el medio entre las *ideas* y los fenómenos. En fin, encima de las mismas *ideas*, que son la luz, la vida, el esplendor del universo se alza el Ser verdadero (τὸ ὄντως ὄν), el Ser unico, objeto de las especulaciones de la escuela eleática, que el jefe de la megárica ha confundido con el bien, y que Platon designa á menudo con el mismo nombre.

Aristóteles ha dado en todas sus obras, pero principalmente en la que se ha denominado *Metafísica*, un puesto aun mas evidente y mas considerable á todos los sistemas anteriores.

No se contenta, como su maestro, con esctractar lo sustancial de ellos para darle cabida en su propia doctrina; los espone, los clasifica, los discute, y despues señala la parte de verdad que contienen. Así es que despues de haber espuesto su teoria de los cuatro principios, esto es, que todas las cosas se forman con el concurso de una materia, de una forma, de una causa eficiente y de un objeto final, muestra que cada uno de estos principios, menos el último, cuyo descubrimiento dice que es exclusivamente suyo, ha sido reconocido separadamente y producido bajo una forma mas ó menos científica por alguno de los filósofos anteriores.

Hay mas.

Estos cuatro principios no permanecen así juxtapuestos é independientes uno de otro en la doctrina aristotélica, sino que la forma universal de los seres, bajo el nombre de razon ó de inteligencia (νοῦς ποιητικός), la causa eficiente ó el principio del movimiento y la causa final, esto es, la perfeccion, el soberano bien, se reunen y confunden en Dios, el único ser verdaderamente digno de este nombre, absorbido eternamente en la contemplacion de si mismo, en la conciencia de su propio pensamiento, objeto de su propio amor y del de la naturaleza entera.

En cuanto á la materia, bien que sea considerada como un principio aparte que siempre ha existido, y sin el cual nada existiria; privada por si misma, como en efecto lo está, de toda virtud y de toda cualidad positiva, no es en realidad sino una pura abstraccion, única

posibilidad de las cosas que en el mundo observamos.

¿En qué está, pues, la oposicion tan célebre de los dos filósofos?

Platon, trasportado en alas de la dialéctica y del amor mas allá de este mundo, sobre el que apenas si ha parado la vista, da á las *ideas* una existencia distinta de la de los objetos y de los seres particulares. La existencia de las *ideas* es, despues de la de Dios ó del Ser absoluto, á quien están unidas por el Verbo, la verdadera existencia solamente. Los seres particulares no son mas que sombras, mas que imágenes fugitivas é imperfectas de aquellos eternos ejemplares. Del alma misma no ha de durar otra cosa sino la razon, la inteligencia pura (λογικὸν μέρος), por que ella sola tiene el privilegio de contemplar las *ideas*. En una palabra, Platon se encuentra embarazado en el mundo real y no vive sino en el mundo inteligible. He aquí los aspectos buenos y malos de su doctrina, su creencia firme en la divina Providencia, su espiritualismo pronunciado, su moral austera y sublime en su principio, su política fundada en la moral, su teoria de la reminiscencia, de la preexistencia, y tambien sus sueños pitagóricos acerca de la naturaleza.

Aristóteles, por el contrario, no separa el mundo inteligente del mundo real, ó para emplear su lenguaje, la forma de la materia. Las *ideas* son, segun este filósofo, ó como dicen los peripatéticos, las universales, no existen mas que en las cosas, esto es, en la naturaleza y en los seres particulares. Propiamente hablando, no hay sino seres particulares, sino individuos, bien que la ciencia no pueda componerse sino de nociones generales é invariables. Así el Dios de Aristóteles no es como el Dios de Platon, la razon de las cosas, el padre y la providencia de todos los seres, sino el primer motor y el principio final á que aspiran. El alma para él es la forma del cuerpo; la inmortalidad no pertenece sino á la inteligencia, activa, universal. Su moral, aunque lleva de sabiduria y de buenos consejos, no raya muy alto y no descansa en una regla bien precisa, en la que consisteguardar siempre el medio entre dos extremos contrarios. Pero en revancha ¡con cuánto genio no se apodera de los hechos y del mundo real! ¡Cuánto no le deben todos los ramos del saber humano! ¡Cuántas ciencias no ha engendrado la pujanza de su ingenio! A todas, en cierto modo, las ha disciplinado, organizado, clasificado, subordinándolas á las leyes comunes é inflexibles de la lógica, coronando el edificio con la ciencia de las ciencias, esto es, la metafísica.

Las escuelas de Platon y de Aristóteles no cayeron con la nacionalidad griega: ingirieron-se en la civilizacion cristiana y en la árabe, en las que han ejercido una inmensa influencia.

A su sombra surgieron otras escuelas menos emprendedoras, esto es, menos confiadas en las fuerzas de la razon humana, y por esto

misma mas distantes de la verdad, que abandonan las alturas de la especulación para volver á la moral, á la cuestión del soberano bien, mirando todas las demas como subordinadas á aquella.

Tal es el fin á que se dirigen, por muy diferentes caminos, el *epicureismo*, el *estoicismo* y la *nueva academia*.

No contamos por escuela distinta el *pirronismo*, que con lo demas ya observado, no es mas que una continuacion absurda y una exageracion poco seria de las escuelas dialécticas de Megara, de Elis y de Eretria.

Segun este modo de ver, toda la filosofía consiste en ser feliz y sabio, y el único medio para conseguir este resultado, es ser indiferente á todo, á la verdad y al error, al bien y al mal, á lo bello y á lo feo, y mirar todas estas cosas como puras ilusiones que cambian segun los tiempos, segun los lugares, segun las circunstancias y segun los hombres.

Evidentemente esto no es un sistema, sino una verdadera apuesta contra la naturaleza humana y el sentido comun. Por otra parte, el pirronismo solamente tiene en la historia por representantes dos hombres: Pirron, que con corta diferencia vivia en la misma época que Aristóteles, y su discípulo Timon de Foliente, esto es, un pintor y un bailarín de teatro.

Epicuro tambien piensa que la filosofía tiene un fin eminentemente práctico, que el objeto verdadero de sus investigaciones es la moral, y esta, segun él, es el arte de ser feliz. ¿Pero cómo podrán los hombres vivir felices si ignoran las leyes de la naturaleza, y por consecuencia de dicha ignorancia abandonan la realidad por quimeras, y tienen el alma afligida con mil terrores supersticiosos?

¿Cómo podrían juzgar sanamente de la naturaleza si no saben distinguir lo verdadero de lo falso, si no tienen idea alguna ni de las fuentes de la verdad ni de sus signos?

La ciencia de la naturaleza ó la física, y aquella que nos enseña á discernir la verdad del error, esto es, la lógica, ó para llamarla, segun Epicuro, la *economía*, son, pues, indispensables al filósofo, pero solamente como medio de descubrir los verdaderos principios de la moral.

Este desprecio de la especulación pura, que es el desprecio de la verdad inquirida por sí misma, esta entera subordinacion de la ciencia á los intereses del hombre, nos señala ciertamente un principio de decadencia en la historia de la filosofía griega.

La economía de Epicuro se reduce á la teoría de la sensación aplicada á todo orden de conocimiento: las soas impresiones de nuestros sentidos son jueces de lo verdadero y de lo falso, del bien y del mal; cuanto tomamos por principios ó por ideas generales no es mas que el recuerdo de nuestras sensaciones anteriores.

Su física es el atomismo de Demócrito, sal-

vo algunas modificaciones sin importancia y sin valor.

En su moral solamente se echa de ver alguna originalidad y profundidad. El principio no es nuevo, es el mismo de la moral de Demócrito, la *voluntad estable* (ἡσυχία καὶ ἀσάλευτος νόμος), como se decia en el siglo XVIII, el interés ó egoismo bien entendido. Pero este principio se lo apropió para siempre por el modo con que le dió animacion: mostró mejor que ninguno de sus predecesores y sucesores, que aun para recoger la triste felicidad del egoismo, es preciso tener virtud y saber gobernar las naciones.

Los estoicos como los epicúreos dan en su sistema el primer puesto á la moral; pero cediéndose por mas tiempo y de un modo mas serio en la lógica y en la física.

Si se exceptúan algunos pormenores con los que los discípulos de Zenon, sobre todo Crisipo, han procurado distinguirse, pensamos con Ciceron que la lógica estoica difiere poco en el fondo de la aristotélica: *Stoicos á peripateticis non rebus dissidere, sed verbis*.

Su física, mas conocida con el nombre de *fisiología*, participa de Platon por el papel que en ella desempeña la razon, por la identidad que establece entre las leyes de la naturaleza y las leyes de la inteligencia; pero al mismo tiempo esta razon soberana, esta única y universal inteligencia les parece inseparable de la materia, con la que forma un solo y mismo ser.

De esta suerte el mundo es para ellos un ser vivo, en el que se distingue como en el hombre, un alma y cuerpo, alma y cuerpo que no pueden separarse ni divorciarse en manera alguna.

La primera, enteramente idéntica á la razon, recibe el nombre de Dios, y como todo cuanto se hace en el universo se hace por ella y en virtud de sus leyes, como ella es en todos los seres el único principio de la vida, del pensamiento y del movimiento, es imposible que deje lugar alguno á la libertad.

No obstante, por una contradiccion estraña, toda la moral de los estoicos se sustenta en la idea del deber. Todo cuanto no esté conforme con esta idea, todo cuanto no se hace en su nombre y no viene directamente de ella, les parece culpable ó no se cuenta para nada.

Así desprecian los placeres, niegan el dolor y borran toda diferencia entre los crímenes y las faltas. Es verdad que el deber no es otra cosa para ellos sino la ley de la naturaleza confundida con las leyes de la razon.

Querian, pues, que el hombre se propusiese por único fin contribuir, segun sus fuerzas, al orden universal, y no hacer nada ni estimar nada sin que formalmente lo acepte la razon.

He aquí la explicacion de sus virtudes ejemplares, de su desprecio por las preocupaciones cuanto por las pasiones; en fin, de sus ideas acerca del derecho con las que ha regenerado su legislacion. Olvidábanse tan solo que para

seguir todos estos principios, menester es que el hombre sepa gobernarse á sí mismo, tener bastante Imperio para resistir á motivos de otra naturaleza.

Entre estos dos opuestos sistemas, el estoicismo y el epicureismo, viene, por decirlo así, á deslizarse el escepticismo mitigado de Arcésilas y de Carneades, cuyo fundador fué el primero, el otro el mas hábil campeón de la nueva academia.

La pretension de estos filósofos, que solamente conservaron de la escuela de Platon el nombre, es evitar á la vez los excesos del dogmatismo y los del escepticismo, es dejar al hombre bastante fé para obrar ó para satisfacer las condiciones mismas de su existencia, y muy poca para consumir su vida en estériles investigaciones, que hasta entonces habian ido á parar siempre á sistemas contradictorios.

Ahora bien: ¿cuál es el medio tan deseado entre la duda absoluta y la certidumbre?

La probabilidad.

Arcésilas y Carneades enseñaban, pues, contra los estoicos que las cosas no son percibidas en sí mismas, que no hay criterio de verdad, que no podemos aspirar mas que á opiniones mas ó menos probables.

El mismo principio aplican á la moral, sosteniendo que el hombre debe dirigirse siempre en sus acciones segun el mas alto interés, que por consiguiente, la moderacion es la senda que nunca debemos dejar.

Una doctrina tan equívoca no podia sostenerse largo tiempo: así abandonáronla abiertamente los dos últimos discípulos de Carneades. Filon de Larisa hace algunos ensayos para volver de nuevo al puro platonismo, y Antiocho de Ascalon se pone en las filas de los estoicos, al paso que los mismos estoicos, por ejemplo, Panecio y Posidonio toman algo que refleja la indecision de la nueva academia, y entran en composicion con los sistemas anteriores.

Aquí llegamos al último período de la filosofía griega, la que hemos definido por los tres caracteres siguientes:

Retorho hácia lo pasado ó resurreccion erudita de los antiguos sistemas.

Escepticismo desesperado que ataca, no ya la percepcion de los sentidos, sino los principios fundamentales de la razon.

En fin, el eclecticismo, transaccion entre las diferentes escuelas y la alianza de la filosofía griega en general, con ideas extranjeras.

Vése, efectivamente, en este tiempo renacer sin originalidad y sin brillo, ya en Atenas, ya en Alejandria, ya en Roma, la mayor parte de los sistemas ya abandonados, y los sistemas contemporáneos degenerar, ora en un papel casi teatral, ora en un puro esfuerzo de erudicion.

Tal es el espectáculo que nos ofrecen los nuevos cínicos, los nuevos discípulos de Heráclito, los nuevos pitagóricos, y el mas famoso

de todos, Apolonio de Tiana; los estoicos, como Sextius y Séneca; los académicos, como Arcus Didymo, Aleinous, Máximo de Tiro; y, en fin, los peripatéticos, como Andrónico de Rodas, Alejandro de Egeo, Nicolás de Damasco, Adrastio, y sobre todo, Alejandro de Afrodisa.

Por este tiempo, Anesidemo, Agripa y Sexto Empirico vienen á ser los fundadores ó los apóstoles del escepticismo mas profundo. Para Anesidemo no se trataba de un juego frivolo como el de los sofistas contemporáneos de Sócrates, ni de aquella indiferencia contra la naturaleza en que Pirron buscaba la felicidad y tranquilidad de ánimo, ni del probabilismo inconsecuente de la nueva academia; abalanzase contra la razon atacando sus dos principios mas esenciales, de los cuales el uno sirve de base á la ciencia, y el otro es el fundamento de la existencia misma. Procura demostrar que no hay criterio posible de verdad; que toda demostracion es un círculo vicioso, y que la relacion de causa á efecto es una idea absolutamente contradictoria.

En fin, por el mismo tiempo aparecen las tradiciones místicas y religiosas del Oriente, combinándose por grados y bajo formas diversas con el espíritu libre de la Grecia, al paso que las escuelas mismas griegas, las mas importantes al menos, consienten fundirse en una doctrina comun.

Manifiéstase este movimiento desde Inego entre algunos peneadores aislados, como Filon el judío, Numenio de Apamea, Pintarco, Apuleyo, San Justino el mártir, San Clemente, llegando á su completo desenvolvimiento en la escuela de Ammonio y de Plotino, mas comunmente llamada la escuela *eclectica* ó *neoplatónica* de Alejandria.

La escuela de Alejandria es á la vez una filosofía y una religion, una escuela mística y una escuela eclética, una creacion original y un resumen sabio de todos los grandes sistemas que la han precedido. Propiamente hablando, dicha escuela no tiene titulos para apellidarse griega ó oriental; pues su fundador y sus mas ilustres maestros, Ammonio Saccas, Plotino, Jamblico, no son griegos si se atiende su educacion, los lugares en que vieron la luz y las influencias diversas que necesariamente sufrieron en aquella confusion de lenguas, de razas y de creencias cuyo espectáculo ofrecia entonces la ciudad de Alejandria.

Porfiro, ó llamándole por su nombre verdadero Malco (Malchus) era positivamente sirio, el cual corrigió las obras de Plotino, antes de trasmitirnoslas.

Lo mismo sucede con las doctrinas de la escuela de Alejandria. Su paganismo, que tanto se le ha reprochado, no es ya la mitología homérica ó aquel viejo politeísmo que habia levantado contra sí á Jenofanes, Heráclito, Anaxágoras y Sócrates; es si el simbolismo oriental, ocultando bajo la variedad de la forma un fondo esencialmente panteista.

A las ideas de Platon, de Aristóteles, de Pitágoras, de Parménides, hábilmente fundidas en una concepcion mas vasta, mezclateorias de un origen muy diferente, como las del éxtasis, la de la unificación con Dios, y muy pronto después las quimeras de la teurgia.

En una palabra, parece, como ya lo hemos notado, que dicha escuela haya querido recoger y coordinar en su seno los mas brillantes elementos de la filosofía antigua para oponerlos al cristianismo, que en breve habia de destronarla.

El edicto del emperador Justiniano, que cierra en 529 las escuelas de Atenas, señala el fin de la filosofía griega.

A.º Entretanto veamos cuáles son los frutos de este largo trabajo de la razon humana, que ha quedado en las edades sucesivas de estos sistemas tan numerosos, tan variados, que nacen, que mueren, que resucitan, y sin descanso pelean durante un período de doce siglos.

Casi todo ha quedado, si tomamos en cuenta, no opiniones aisladas ó esos ensayos informes en que la imaginación tiene mas parte que la reflexion, sino grandes sistemas que han ejercido un poder verdadero en los ánimos y que ellos solos representah toda la filosofía griega en su madurez.

El platonismo se ha conservado entre los padres de la iglesia, mas eminentes en saber, mezclado con otros principios que la Grecia pagana no conocia. Illemos ya citado San Justino mártir y San Clemente de Alejandria, ambos con la conviccion de que la filosofía griega habia sido una preparacion para el cristianismo; á estos nombres añadiremos los de Orígenes, de Atenágoras, de Iaciano, de Sinesio, y sobre todo, San Agustín.

Es ciertamente un hecho digno de ser notado, un hecho histórico del que ninguna conviccion tiene derecho á darse por ofendida, que cada vez que se ha querido explicar, poner al alcance de la razon humana los misterios del cristianismo, la Trinidad, la Encarnacion, la generacion eterna del Verbo, se ha reproducido de una manera mas ó menos fiel la doctrina platónica.

Este nombre mismo del Verbo que acabamos de pronunciar, ¿no es cierto que pertenece á la lengua de Platon, y que para el filósofo griego significa la sabiduría divina, esa razon activa por la cual el Ser de los seres, el *τὸ ὄντογον*, se ha comunicado con el mundo, que ha dispuesto todas las cosas para lo mejor, y que es el principio de la sabiduría y de la razon de los hombres? ¿No es tambien en Platon, en el cual se halla este principio que es preciso que el hombre para ser fiel á su destino procure asemejarse á Dios?

Su distincion de todas las virtudes en cuatro virtudes cardinales, ha sido adoptada y consagrada en todos los tratados mas elementales de moral cristiana.

En fin, ¿quién después de Platon, y quién

mejor que él ha demostrado la inmortalidad del alma, á pesar de los errores que mezcla en esta parte de su sistema?

La mayor parte de las ideas de la escuela neoplatónica han sido recogidas en las obras del pretendido Dionisio el Areopagita, deploude han pasado modificadas y contenidas por la fuerte disciplina de la iglesia entre un buen número de místicos cristianos de la edad media, tales como San Buenaventura, Hugues y Ricardo de San Victor.

Si prestamos fé á un sabio orientalista de nuestro tiempo, Mr. Tholuck, habrian las ideas neoplatónicas penetrado tambien con los comentaristas alejandrinos de Aristóteles hasta en el seno del islamismo, produciendo la famosa secta de los solíes. Pero mucho antes de esta época, esto es, en el IX, Escoto Erigenes las hizo conocer en toda su estension, y hasta en los extremos de su audacia, en el Occidente, sumido aun en la barbarie. Quinientos ó seiscientos años mas tarde, en la época de los Marsilio Ficinos, de los Picos de la Mirándula, vemos reaparecer estas mismas ideas y marcar el principio de una era nueva en la historia general del espíritu humano. A menudo confundidas con el platonismo mismo, han tenido la gloria de participar á la vez sus destinos y el respeto que nunca ha cesado de obtener.

¿Qué diremos, entretanto, de la doctrina de Aristóteles?

¿En donde hallar otro ejemplo de una dominacion tan absoluta, tan durable, tan universal como la de este filósofo?

Durante seis siglos ha sido en el órden de la ciencia el unico maestro de la razon humana, pues lo poco que sabia del sistema de su maestro y de su rival, habíase por él aprendido. Su autoridad estaba reconocida simultáneamente por cristianos, por árabes y por judíos.

Sus libros eran comentados, traducidos en todas las lenguas, no podia sostenerse nada sino bajo el patrocinio de su nombre, no era permitido tener razon sin Aristóteles.

Pero no es solamente por el puesto que ocupa en la historia que el Estagirita es digno de nuestra admiracion: hoy mismo no nos es dable huir completamente de su imperio; nos es imposible servirnos de otra lógica que no sea la suya, pues desde él, como dice Kant, la lógica no ha dado un paso hacia adelante ni hacia atrás: él ha fijado la lengua, definido los términos, clasificado las ideas, señalado el carácter y el objeto de la metafísica: él ha fijado las reglas de la critica literaria, creado la psicología, la historia de la filosofía, la anatomía comparada, y ha dado ejemplo del verdadero método de observacion en su admirable tratado *Historia de los animales*.

Todos estos hechos, merced á un estudio mas profundo de las obras de la antigüedad, están hoy día fuera de toda duda.

La escuela estóica tiene igualmente su par-

te en el movimiento general y en los resultados definitivos de la civilización humana.

Si su psicología, que no es mas que un simple retorno hacia el dinamismo de Heráclito, no puede sostener por un instante un ligero examen; si su lógica, en la impotencia en que se hallaba de añadir nada á la de Aristóteles, es solamente un tejido de sutilezas, en revancha su moral, después de haber sido como la religión de las almas superiores en medio de la horribilísima decadencia del imperio romano, ha regenerado enteramente la legislación, ha hecho en ella entrar, en lugar de la costumbre ó del privilegio, principios de una justicia universal, y fundado ese derecho romano que los jurisconsultos han definido: *la razón escrita*.

El cristianismo ha querido abrir al hombre el camino del cielo; el estoicismo ha mejorado su condición sobre la tierra.

El primero, en su entusiasmo sublime, nos habla exclusivamente de abnegación y de deberes; el segundo nos entretiene trayéndonos á la memoria nuestra dignidad y nuestros derechos; en fin, la revolución tan felizmente cumplida por aquel en el orden moral y religioso, este último la ha comenzado en el orden civil. Creemos que la humanidad debe muy poca gratitud á la escuela de Epicuro; pero, puesto que hay en nuestra naturaleza pasiones siempre dispuestas á rebelarse y una propensión indestructible al placer, bueno es que se haya demostrado, en nombre mismo del egoísmo, que ceder á las pasiones y al placer, no es el medio de ser feliz; que la felicidad, en la acepción mas corta de esta palabra, no podría existir sin un cierto grado de virtud, de razón, de poder sobre sí mismo, y que nuestros intereses, cualesquiera que sean, están estrechamente ligados con los de nuestros semejantes.

Hasta el principio mas esencial de la física de Demócrito y de Epicuro, esto es, la hipótesis de los átomos, ha entrado en la física, ó mas bien en la química moderna, en la que ayuda á explicar un gran número de fenómenos.

Tampoco puede decirse que las especulaciones de Pitágoras hayan sido perdidas para las ciencias matemáticas, y que no hayan contribuido á hacer comprender la unidad y la armonía, el cálculo y la razón que gallardean en la naturaleza.

Gracias á la elevación natural de sus ideas no ha vislumbrado como en sueños, la revolución que la astronomía ha debido sufrir veinte y dos siglos mas tarde?

En fin, la filosofía hace alarde; se gloria aun hoy mismo de seguir el método de Sócrates, abriéndole un campo mas vasto y aplicándolo con mas rigor.

Seguramente si la filosofía griega hubiera podido satisfacer á todas las necesidades del alma humana, á las necesidades de todas las almas, no habría sido vencida en sus pretensiones á un dominio esclusivo y absoluto.

Empero no es razón, como se acostumbra

hacerlo, el dividir la historia de la humanidad en dos zonas enteramente separadas, de las cuales, una con el nombre de civilización cristiana (no se trata del cristianismo inabsoluto) representa en cierto modo el imperio de la luz; la otra, con el nombre de civilización pagana, figura el imperio de Ahirmanes ó de las tinieblas.

La luz y las tinieblas no pueden ser así divididas; por el contrario, siempre han andado mezcladas; y si, como lo creemos, la primera ha de salir un día victoriosa, su triunfo no será súbito, ni esclusivamente debido á una sola diferencia, á un solo orden de ideas.

Plessing: *Investigaciones históricas y filosóficas acerca de las opiniones, la teología y la filosofía de los pueblos mas antiguos, y particularmente de los griegos hasta los tiempos de Aristóteles* (en alemán) en 8.°, Elbing, 1783.

Chr. Meiners: *Historia del origen, progresos y decadencia de las ciencias en Grecia y en Roma* (alemán), 2 vol. en 8.°, Lemgo, 1781—1782.

Sacchi: *Storia della filosofia greca*, 4 vol. en 8.°, Paris, 1848—1850.

Ciceronis: *Historia philosophiæ antiquæ; eximibz illius scriptis collegi*, Frid. Gedike, Berlin, 1782.

Fenelon: *Abregé des vies des anciens philosophes*, Paris, 1793.

Guil. Trángott Krug: *Historia de la filosofía de la antigüedad principalmente entre los griegos y los romanos*, Leip., 1813.

Berchetti: *Filosofia degli antichi popoli*, Perugia, 1812. London, 1791.

Anderson (W.): *The Philosophy of ancient grece investigated*.

Consultense tambien Plutarco, Diógenes Laercio, Filostrato, Euanapes. La historia de la filosofía conocida con el nombre de Galeno y de Orígenes.

Los historiadores de la filosofía en general, á saber: Stanley, Brucker, Tennemann, Fiedeman, Degrand, Ritter.

GRILLO. (*Historia natural*.) Lineo habia hecho estensivo este nombre á las especies de un género numeroso que contenia lo que el vulgo llama *saltamontes*, y que los sabios designan con el nombre de *acridianos*. En la actualidad, el género grillo contiene un pequeño número de insectos orthópteros, de los cuales, solo dos, muy comunes en Europa, merecen mencionarse: el uno es el grillo doméstico, y el otro el de los campos. El primero, enteramente negro, es comun en las casas rústicas, en las cuales se coloca con preferencia al rededor del hogar. ¿Quién no ha visto y oido al grillo, cuyo canto pasa por un presagio funesto en algunos países, mientras que en la mayor parte de Europa se mira como una prueba de la paz doméstica? En España, hasta se quiere á este insecto, y la gente del campo los cria en pequeñas jaulas de alambre, como en otras partes á los pajarillos; lo cual explica una de las aventuras mas chistosas de la obra maestra de Miguel Cervantes; aventura que ciertos traductores no han comprendido, porque no sabian lo que era una jaula de grillos.

La segunda especie es el grillo de los campos, que se oye en las noches de verano cantar

entre la yerba seca de los prados. Los niños se entretienen en darle caza, dice M. Guérin en su Diccionario clásico de historia natural, y á este fin, echan en su agujero una hormiga atada con un cabello; no tarda el grillo en ponerse á perseguirla; sale de su escondrijo, y viene á entregarse á su enemigo. Esta manera de cogerlos se usaba ya en tiempos remotos.

GRIMPOLA (*Marina*.) Gallarde pequeño, muy corto, izado en el tope mayor, para que señale la dirección del viento. Llámase también *cataviento*, y aun *grimpolon*, aunque por este se entiende una *grimpola* grande que colocada en un tope ó en un penol, sirve de señal en las escuadras y divisiones.

GRIPA ó **GRIPPE**. (*Medicina*.) Del francés *grippe* hemos tomado esta voz, cuya etimología es *griffe*, garfio, zarpa, gancho. La misma etimología tiene *agripper*, coger con fuerza y como por sorpresa; y de *agripper* formaron *grippe*, que significa capricho, fantasía, resfriado tenaz, catarro epidémico, que invade de repente ó como de improviso. Hace cosa de un siglo que en el lenguaje popular la voz *grippe* viene designando la *bronchitis* modificada por una constitución epidémica. Esta misma afección, en los siglos XV y XVI fué para el vulgo la *coqueluche*, el *tac*, el *horion*, el *dando*; en el siglo XVIII la llamaban los franceses *grippe*, la *loquitta*, la *petite-poste*, el *petit-courrier*. Los italianos la han llamado la *influenza*; y en España, según las épocas y las circunstancias, se la llamado el *currutaco*, la *Pepa*, el *lechuguino*, la *araña*, la *moda*, la *gripa*, etc. Es singular destino de esta dolencia el llevar denominaciones alegres y como burlescas: no parece sino que el lústinio popular adivinó que la *gripa* no es por lo general una enfermedad muy temible.

En todas épocas, los autores que han observado la gripa han tenido buen cuidado de señalar las variaciones ó vicisitudes atmosféricas que habían precedido á la invasión de la epidemia, poniendo de relieve el influjo que en su desarrollo debieran tener tales vicisitudes. Con todo, sin dejar de hacer representar todos un gran papel á esas condiciones exteriores, y sin negarles una importancia grandísima, han diferido no obstante, entre sí en orden á la naturaleza y al carácter que debían representar. Y con efecto, de las numerosas observaciones hechas sobre el particular, resulta que ni el calor ni el frío, ni la sequedad ni la humedad, tienen el privilegio esclusivo de dar origen á epidemias de gripa, pero que unos y otros temperamentos atmosféricos, cuando son estremos, y sobre todo, cuando se suceden y alternan bruscamente, favorecen al parecer el desenvolvimiento de la enfermedad.

Por lo que toca á las circunstancias individuales, el catarro griposo acomete á todos los individuos sin distinción de edad, sexo, ni temperamento.

La gripa no es contagiosa: los mas de los autores, hasta de los antiguos, no la han considerado mas que como epidémica.

No nos entretendremos en trazar aqui los síntomas y la terapéutica de la gripa, es decir, que no haremos su historia médica, porque siendo dolencia tan conocida, esa historia no tendria ningun interés para nuestros lectores. Lo que si podrá tener algun interés, es una sumaria reseña de las principales epidemias que mencionan los autores.

Las primeras indicaciones que encontramos sobre el particular se remontan al siglo XIII en los cronistas de aquella época. A principios del siglo XV se declaró una epidemia de esta clase: el autor de las *Memorias para servir á la historia de Francia y de Borgoña bajo los reinados de Carlos VI y de Carlos VII*, da de ella una descripción bastante pintoresca. «Llamanla, dice, *tac* (morriña) ó *horion* (topeton), porque se pierde todo el poder del cuerpo, y nadie se atreve á tocarse en parte alguna: tan aplomados se encuentran los acometidos de la enfermedad.»

Pasquier, en sus *Recherches sur l'histoire de France*, describe una epidemia catarral que hubo en 1427. Los años 1458 y 1482 fueron tambien notables por las epidemias de que hablaron Carly y Mézeray. En 1510, la misma afección recorrió diferentes comarcas de Europa: el historiador de Thou y el médico Sennert hablan brevemente de ella, y la designan bajo el nombre de *coqueluche*: Sauvages hace mérito de ella en su *Nosologia*. En 1515, 1543 y 1557, reaparicion de la misma enfermedad: en 1557 hizo grandes estragos en ciertos paises, estragos que se dejaron sentir con gran fuerza en España.

En 1574 y 1578, nueva aparicion de la gripa: Baillon nos ha trasmitido su recuerdo en sus *Efemerides*. La última de esas epidemias no fué mas que el preludio de otra mucho mas grave, que descargó su furia por toda Europa en 1580, causando numerosas victimas, y habiendo sido descrita por los mas célebres médicos de aquella época. El catarro de 1580 empezó en España á fines de agosto, haciéndose sentir con gran fuerza en Madrid. Capmany trae tambien en sus *Memorias* lo siguiente: «En 1580 hubo la enfermedad del catarro, que cundió tanto, que dentro de diez ó doce días enfermaron en la ciudad (de Barcelona) mas de 20,000 personas, de que murieron muchos; hallándose anotado, que en 7 de setiembre estaban con esta dolencia todos los vecinos.»

Algunas epidemias bastante graves se declararon en el discurso del siglo XVII: entre ellas citaremos la que observó Willis en Inglaterra (1658): la que presenció Paulini en los estados de Venecia (1665); y la que en 1669 vieron en Alemania los profesores Bartholin, Silvio (de la Boe) y Etmuller. Pero la mas conocida es la de 1675, que se extendió por una gran parte de Europa.

En el siglo XVIII multiplicáronse todavía mas las observaciones. La escena se abre con la gran epidemia de 1733, ocasionada por las vicisitudes atmosféricas que tan notables se hicieron en los años anteriores. Con efecto, desde 1730 á 1738 dominó en España la constitución catarral, y en dicho año 1733, el catarro griposo causó estragos, principalmente en las islas Baleares. La enfermedad, que los franceses llamaron por entonces la *follette* (la loquillita) tomó origen en el Este de Europa, invadió sucesivamente sus diferentes regiones, hizose bastante mortífera en Inglaterra, y se extendió hasta América. Aquella epidemia no solamente fué una de las mas universales hasta entonces observadas, sino tambien una de las mas largas, pues continuó reinando en los años 1734, 35, 36, 37 y 38, empezando siempre por el Nordeste de Europa, y avanzando desde allí hacia el Suroeste.

Los años 1741 y 1742, notables por el extremo rigor de la estación fria, prepararon una nueva epidemia que estalló en 1741 y se extendió rápidamente. Alternativas análogas en la temperatura á principios de 1762, esplican una nueva aparición de gripa, que Razoul de Nîmes describió con el nombre de *baraque*. Le Pecq de la Clôture hace mención de una enfermedad de las vías aéreas, que se manifestó en Normandía hacia el otoño de 1767 y en 1769. En diciembre de 1767, se declaró tambien la gripa con gran furia en Madrid, ostendiéndose á otras varias ciudades de España.

En 1775, recorrió tambien la Europa una epidemia catarral parecida á las anteriores, notándose la particular circunstancia de que tambien sintieron su efecto los animales domésticos. En 1781, la grippa, partiendo del Oriente, dió por segunda vez vuelta al globo, y atacó á la Europa por el lado de la Rusia; de ahí le vino el nombre de la *rusa* con que en aquella época fué bautizada.

Compareció otra vez la gripa en 1802 y 1803, en 1831 y 1833, y en 1837.

La gripa de 1831 comenzó ya en 1830 por el Nordeste de la Europa. El estío y el otoño de 1829 habian sido frescos y lluviosos, y el invierno de 1829 á 1830 extremadamente frio y seco; la primavera de 1830, al principio bastante dulce, se convirtió luego en fria y húmeda; el estío, muchos de los lectores se acordarán de qué índole fué. La enfermedad se dejó sentir en el centro de Europa (París) hacia la primavera, reinando sobre todo en los meses de mayo y junio.

En 1833, despues del cólera; reapareció nuevamente la gripa, presentando los mismos fenómenos que en 1831. No deja de ser curioso notar, que se habia manifestado en Java en 1831, que habia alcanzado á Penang y Malaca en 1832, y que al abandonar la Europa continuó su carrera hacia América; de suerte que siguió el mismo curso que el cólera.

En 1837 apareció otra vez la gripa, pero

mucho mas maligna que en las epidemias anteriores. En varios casos se notaron fuertes congestiones pulmonares acompañadas de espantos sanginolentos; fueron tambien frecuentes las pulmonías, y numerosos las victimas.

En estos últimos quince años, la gripa ha repetido varias veces sus visitas, siendo la última la que nos ha hecho en el invierno de 1852 á 1853, y que ha sido generalmente benigna.

Véase para mas detalles el artículo EPIDEMIA de esta Enciclopedia.

GRISON. (*Historia natural*.—*Zoología*.—*Mamíferos*.) *Galicteis* (γαλις, maría; ιχτις, ic-tido.) El grison y el taira, que se habian clasificado en los géneros *viverra* y *mustela* (ci-veta y maría), y mas adelante en el grupo de los *gulos*, han sido constituidos recientemente en tipos de un género nuevo de carnívoros plantígrados de la seccion de los pequeños osos. Mr. Brel (*Zool. Journ.*, II, 1826) ha designado este género bajo el nombre de *galicteis*, y últimamente Mr. Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire le ha dado la denominación de *huro*.

El grison, *viverra vittata*, Lin. (*gulo vittatus*, A. G. Desm.; *galicteis vittata*, Bell), ha sido descrito y figurado por la primera vez por Allamand, en el t. XVII de su edición de *Buffon*, cuya figura reprodujo el mismo Buffon en sus suplementos (lám. 23 y 25). Azara (*Animales del Paraguay*) ha publicado algunos pormenores acerca de su historia natural, y finalmente, Federico Cuvier, en su *Histoire des Mammifères* (Historia de los Mamíferos) ha publicado la descripción y la figura de este animal.

El grison es plantígrado, y poco mas ó menos de la talla de nuestro huro: tiene cinco dedos en cada pata, armados de uñas cavadoras, y guarnecidos de tubérculos muy fuertes; su hocico termina en una gata, á cuyos lados se hallan sus ventanillas; las orejas son pequeñas y sin lóbulos, y las pupilas de sus ojos redondas; la lengua áspera; presenta bigotes en el labio superior, y sobre el ángulo anterior del ojo; el pelaje es de dos clases, lanoso gris pálido, y sedoso negro ó negro millado de blanco; largo en el dorso, costados y cola, y corto en el hocico, cabeza y patas; la forma de la cabeza es semejante á la de los taira, de los que hablaremos mas abajo; tiene cuatro molares á cada lado en la quijada superior, uno tuberculoso, otro carnívoro, y dos falsos molares; seis molares en la inferior, á saber, uno tuberculoso, otro carnívoro, y cuatro falsos molares; siempre lleva la cola horizontalmente. Su pelaje es mas intenso debajo que sobre el cuerpo; la cabeza, partiendo de entre los ojos, la parte inferior y costados del cuello, el dorso, las ahuas, los costados y la cola son de color gris sucio; las demas partes del animal son negras; y por último, presenta una linea de un gris blanqueco que parte de entre los ojos, pasa sobre las orejas y va á confundirse con lo restante del pelaje.

El grison es muy feroz en el estado silvestre, matando y devorando á todos los animales pequeños que encuentra, aun sin ser impulsado por el hambre. En cautiverio es bastante apacible y familiar, como observa Federico Cuvier; pero siempre que halla ocasion de arrojarlo sobre alguna presa viviente, la coge con avides.

Háitanse en la América Meridional, en las provincias del Paraguay; donde es comun, en las de Buenos-Aires, y en los alrededores de Surinam, donde es mas raro.

La segunda especie de este género es el *taíra* (*mustela barbara*, Lin.; *gulo barbatus*, A. G. Desm.; *galictis barbara*, Bell.; *galera*, el *taíra*, Buffon, lám. 60. Es de la talla de la marta comun. Su huesosa cabeza (Blainv. *Osteographie*) se aproxima mas á la de los hediondos que á la de la marta, por la corta longitud de su hocico y por la forma de todas las partes; la compresion sub-orbitaria es mas pronunciada, y el agujero pos-orbitario mas pequeño, de manera que tal vez se aproxime mas á la zorrilla, teniendo los distintos huesos de su esqueleto mucha relacion con los de la fúlna. La cabeza y el cuello á veces son de color gris; el cuerpo es negro ó pardo-negruzco; los individuos jóvenes tienen menos intensos los colores del pelaje, llevando siempre en la parte anterior una gran mancha blancuzca de forma casi triangular, y los dedos de los pies posteriores se hallan reunidos por una membrana como en el grison.

Los hábitos del taíra son con corta diferencia semejantes á los del grison: fabrica su madriguera en los bosques, y espärce un olor muy fuerte de almizcle. Se domestica muy fácilmente.

El taíra habita la Guyana, el Brasil y algunas otras partes de la América Meridional.

También se la clasificó en el mismo género á una tercera especie: el *galictis allamandi*, Bell., que habita la Guyana holandesa.

GRISONES. (CANTON DE LOS). (*Geografía é historia*). *Graubünden*. Uno de los veinte y dos cantones de la Suiza. Está situado al Este del territorio de la Confederación, y confina por el Norte con el Tirol; por el Oeste con los cantones de San Gall, de Glaris y de Uri; por el Sudoeste con el del Tesino, y por el Sur y el Este con los estados de Austria. Su superficie es de cerca de 6,650 quilógramos cuadrados, y su poblacion de 84,500 habitantes.

El canton de los Grisones está situado en todos sentidos por la cadena de los Alpes rhéticos, que despliega en él todas sus horribles magnificencias y todas sus graciosas riquezas. Las montañas cuyas principales cúspides son el Vogelberg, el Oberalpstock, el Tambohorn, el Buchberg, el Scesaplana, se elevan á mas de 11,000 pies sobre el nivel del mar; la línea de las nieves eternas baja en ellos hasta 8,400 pies. Doscientos cuarenta y un ventisqueros y cincuenta y seis cascadas prodigan allí un aspecto sumamente pintoresco, y preciosos puntos de

vista. Se cuentan en el canton once rios, entre los que solo citaremos al Inn y al Rhin que tienen en él su origen. Numerosos lagos se encuentran en la mayor parte de las montañas, siendo los principales el Lago Bianco, el de Luscher, d'Alpeta, de Bischoiler, de Silser y de San Mauricio.

Las altas montañas están divididas por multitud de valles, entre los que merecen especial mencion dos, á saber, el de la cuenca del Rhin, que se prolonga de Nordeste á Sudoeste en una estension de 16 á 18 leguas, y el llamado de la Alta y Baja Engadina, que recorre el Inn en direccion de Oeste á Este. Muchos pasos, tales como el camino del Bernardino y el de Splügen, elevados ambos mas de 6,500 pies sobre el nivel del mar, establecen la comunicacion entre estos dos valles, y forman como las puertas de salida de los Grisones.

La temperatura varia entre los distintos puntos del canton. Igualmente son diversas la naturaleza y fecundidad del suelo: al pie de montañas estériles, donde el frio impide toda clase de vegetacion, se encuentran encantadores valles, donde la suave temperatura del clima de Italia hace madurar delicados frutos. Las principales producciones son frutas, lino, cáñamo, vinos, tabaco, y toda clase de semillas. Las faldas de las montañas están cubiertas por corpulentos árboles. Las entrañas de la tierra encierran mármoles, cristal de roca bellosa, piedras de molino, hulla, zinc, hierro, plomo, etc. Por San Mauricio, San Bernardino y Alverner, corren fuentes de aguas minerales. Nutritivos pastos alimentan escelentes ganados; las aguas de sus lagos y de sus rios producen escelentes pescados, en particular salmones y truchas, y en sus montañas se crían águilas, marimotas, gatos monteses, gamuzas, lobos, osos, etc.

La poblacion del canton de los Grisones es una mezcla de tres razas distintas, la rética ó romana, la alemana y la italiana. Las dos terceras partes de sus habitantes profesan el protestantismo, el resto sigue la religion católica. Hablan tres lenguas diferentes, y su carácter, como su lenguaje, es resiente de su triple origen. Perezosos en sus altos valles, donde tienen pocas necesidades y pocos medios de enriquecerse, dan en el extranjero, á donde emigran en considerable número, pruebas de una gran actividad industrial y comercial. En su pais son generalmente pastores, y crían una escesiva cantidad de ganados vacunos y lanares, y cerdos. Los artículos de exportacion, ademas de los ganados, consisten en quesos, hullas y fósiles raros; haciéndose ademas un considerable comercio de tránsito entre Italia y Alemania. Entre los habitantes de los Grisones está muy descuidada la educacion, y solo desde principios de este siglo cuentan con dos escuelas comunales, una católica y otra protestante.

Este canton hacia en otro tiempo parte de la Rhetia. En 843 se incorporó su territorio á la Alemania por el tratado de Verdun. El pueblo,

tiranizado en la edad media por una multitud de pequeños señores, fué conquistando y comprando poco á poco sus franquicias y privilegios, y se reunió en tres ligas que formaron una confederación general en 1471. Al fin del siglo XV se aliaron con la confederación suiza, en la que no entraron como cantón independiente hasta 1799.

Estas tres ligas son: La *Liga Grissa* ó *Alta Liga* (*Ober-Grave-Bund*), situada al Oeste, y dividida en ocho jurisdicciones que contienen la parte mas considerable de población: sus principales puntos son Ilanz, Trons y Tüsis. La *Liga Caddea* (*Casa-Dei*) ó de la *Casa de Dios* (*Gotteshaus-Bund*), formada de once jurisdicciones, y en donde está Coira, capital del cantón. La *Liga de las Diez Justificaciones* (*Zehn-gerichte-Haus-Bund*), situada al Norte, dividida en siete jurisdicciones que contienen á Davos y Meyenfeld.

El cantón de los Grisones es el décimo quinto de la Confederación helvética. Su contingente federal es de 2,000 hombres y 12,000 francos de Suiza. Sé rige por una constitución que se le dió en 1814 y que fué revisada en 1820.

La autoridad suprema está delegada á un gran consejo elegido por los ciudadanos de las jurisdicciones y compuesto de sesenta y cinco miembros. Este consejo decide de todos los negocios; pero sus decisiones deben someterse despues á la sancion de los comunes. El pequeño consejo, compuesto de tres miembros, tiene el cuidado de la administración general del cantón y de los negocios corrientes. Una comisión de estado, elegida por el gran consejo, tiene el cargo de preparar las cuestiones importantes. Hay un tribunal cantonal de apelación que juzga en última instancia. Finalmente, en cuanto á la organización religiosa, los reformados tienen 132 parroquias, y cada liga su decano. Los curas católicos, en número de 80, dependen del obispo de Coira.

GRISU, Ó GAS DE LAS MINAS DE CARBÓN. (*Historia natural.—Geología.*) Han dado este nombre los mineros al hidrógeno carbonado que se halla frecuente y abundantemente en las minas de carbón, produciendo accidentes terribles por medio de su inflamación. Este gas parece hallarse introducido en las grietas y cavidades de las capas de carbón, y puesto en libertad por la explotación, se acumula en las galerías, porque es algo mas denso que el aire, detonando violentamente á la aproximación de un cuerpo inflamado. Antes de la ingeniosa invención de Davy, la de la *lámpara de seguridad*, eran mucho mas frecuentes que ahora las desgracias causadas por el grisú, y ya no debían temerse; pero es tal la incuria de los obreros, que algunos rehusan servirse de esta lámpara, otros la abren en medio del grisú para encender su pipa, etc., de modo que aun hay que deplorar frecuentemente las terribles catástrofes causadas por la inflamación de este gas.

El grisú es el mismo gas que el que se desprende de los pantanos, donde se produce por la descomposición de las materias vegetales, y que el que se emplea para el alumbrado de las poblaciones, que se obtiene destilando la hulla.

GRODNO. (*Geografía.*) Gobierno del imperio ruso en Europa, en la Rusia Occidental, que confina por el norte con el gobierno de Wilna, por el Este con el de Mynsk, por el Sudeste con el de Wolhynia y por el Oeste con el reino de Polonia y la provincia de Ryalistock. Su población es de 860,000 habitantes.

Es una vasta llanura regada con especialidad por el Niemen y por el Bug, que sigue su frontera sudeste. El clima es bastante templado, el invierno crudo, pero corto. El suelo en general poco montuoso y con muchos bosques, es fértil en cereales y plantas oleaginosas. Se crían muchos ganados y abejas y se explotan minas.

La población está compuesta principalmente de lituanos y rusniakos: los primeros profesan la religión católica, los segundos son clmáticos griegos.

El gobierno de Grodno, que pertenece á la Rusia desde 1795, ha sido compuesto de los antiguos *wotwodies* de Trunki, Novogrodeck y Brzesc. Hoy día está dividido en ocho circuitos.

Grodno, su capital, está situada en una pequeña altura de la ribera del Niemen. Su población es de 16,000 habitantes.

En esta ciudad se reunían en otro tiempo cada seis años las dietas polacas. Dentro de sus muros se firmaron en 1793 la segunda división de la Polonia, y en 1795 la abdicación de Estanislao Augusto.

Son notables en ella algunos palacios, el antiguo y el nuevo castillo, y el edificio de la Cancillería. Esta ciudad posee un gimnasio, una escuela de medicina y una biblioteca. Su industria, muy variada, y que consiste principalmente en la fabricación de telas de seda, de lana y de algodón, sostiene y da vida á un comercio muy activo. Celébranse anualmente tres ferias de gran importancia.

GROENLANDIA. (*Geografía.*) El punto mas meridional de la Groenlandia es el cabo Tarewell (59° 42' Norte.) Los límites de este país por el Norte son desconocidos y se ignora si se prolonga hasta el polo. Los descubrimientos de los capitanes Lyon y Franklin han demostrado que no se junta con el continente de América. Su costa oriental es inaccesible á causa de los hielos que la circundan: los barcos solo pueden aproximarse á la costa occidental que tiene muchos recodos y ofrece como dos puertos. Ha sido reconocida hasta algo mas de los 78°).

Nada hay mas espantoso que el aspecto de la Groenlandia. Su superficie está herizada de montañas cubiertas de hielos y nieves perpetuas. Sus rocas son primitivas, y en algunos puntos se encuentran fuentes de aguas term-

les. Durante los cortos intervalos del verano el aire es muy puro en el continente; pero oscurecido por brumas en las islas esparcidas á lo largo de la costa. En algunos valles crece yerba y pequeños arbustos: algunos álamos, de los que los mas altos apenas llegan á diez y ocho pies, se encuentran hácia el Sur. El clima es soportable hasta los 64°: pasandomas adelante hácia el Norte es tan crudo el frio, que con el viento del Nordeste se congelan los líquidos espirituosos dentro de las casas.

En el continente se crían zorras, liebres, gulos, renos y osos blancos. El mar está lleno de focas, morsas, narvales, ballenas y otros cetáceos y diversas clases de pescados. El principal sustento de los habitantes lo sacan del mar.

La Groenlandia fué descubierta en 982 por el irlandés *Erico Baudé*. Los reyes de Noruega, soberanos, á la sazón de la Islandia, enviaron allá una colonia, se edificaron iglesias y conventos y hasta hubo un obispo. Pero el estado imperfecto de la navegación hacia muy difíciles las relaciones con este país, y tanto que en un viaje de ida y vuelta solían emplearse á veces cinco años. La colonia, poco numerosa, sufrió mucho con los estragos de la desoladora peste que devastó la Europa, y con especialidad á su parte del Norte en el siglo XIV. El comercio de Groenlandia fué un derecho de regalía de las reinas de Noruega. En 1418 vino una flota enemiga á atacar á la colonia, ya muy debilitada, y lo destruyó todo. Unida entonces la Noruega á la Dinamarca, se olvidó de la Groenlandia.

En diversas épocas se emprendieron nuevas tentativas para volver á encontrar esta colonia; pero se ponía poco empeño en ello. En 1709, Juan Egede, sacerdote noruego, afectado por la desgraciada suerte de los groenlandeses, trató de ir á instruirlos y convertirlos. Con su valerosa perseverancia consiguió que se le hiciera habilitar en 1721 un navio en el que se embarcó con su familia. Permaneció en Groenlandia hasta 1736, ocupándose en dar estabilidad á la misión que fundó y que con efecto ha prosperado despues. Los hermanos moravos han trabajado también mucho en generalizar la instrucción religiosa de los indígenas.

Estos pertenecen á la familia de los esquimales y se llaman *kalalits* ó *karalits*. Su número asciende á unos 20,000, y de ellos se han convertido al cristianismo mas de seis mil.

Los daneses han formado en la costa de Groenlandia una decena de factorías; la mas septentrional es la de *Upernavik* (72° 30' Norte); mas al Sur está la isla de *Diecko*; donde se ha descubierto una mina de hulla. *Gothaab* (64° 10'), es la factoría mas antigua, y la mas importante *Julianeshaab*, que cuenta 1,800 habitantes; este es el único parage de la Groenlandia donde se cria algun ganado. Las cos-

tas son las únicamente habitadas: ni los daneses ni los groenlandeses han atravesado la cadena de montañas que cierra el acceso al interior.

En la Groenlandia Septentrional los daneses y los indígenas van juntos á la pesca de la ballena, para los últimos es poco lucrativa, así es que por los cantones reina la miseria y los vicios. Los groenlandeses del Sur se limitan á la pesca de focas. La compañía danesa despacha anualmente para Groenlandia seis barcos, que regresan cargados de grasa y de aceite de ballena y de focas, de hígados de tiburonés y de merluzas, de barbas de ballena, de pieles de zorra, de focas, de osos, de liebres y de renos; de edredón y de plumas.

Se ha enseñado á los groenlandeses la tonelaría y la construcción de barcos, así como el uso de las redes, cuyas ventajas para la pesca comienzan á conocer.

GROENLANDIA. (*Linguística*). Los groenlandeses, ó *kalalits* ó *karalits*, como ellos mismos se apellidan, hablan una lengua que es considerada como rama de la familia de los idiomas esquimales.

Sin entrar en ninguna discusión filológica y sin preocuparnos de si es ó no un hecho de todo punto demostrado la existencia de una lengua esquimal madre de diversos idiomas, vamos á dar un brevisimo analisis de la groenlandesa.

Los elementos fonéticos de esta lengua presentan algunas particularidades interesantes por mas de un concepto. Fáltanle las articulaciones *d, f, h, x, y, z*.

B, g, l, v, nunca entran en composicion inicial de una palabra. En medio de diction es caso raro ver dos consonantes seguidas.

Predominan las letras *t, k, r*, produciendo á menudo por su acumulacion una série de sílabas harto duras.

El acento prosódico ó tónico recae ordinariamente sobre la última sílaba.

El lenguaje de las mugeres difiere, segun se dice, de el de los hombres por un cierto número de sonidos, y hasta de términos particulares.

Los viajeros ponen esta lengua en el número de las eminentemente polisilábicas.

Mr. Balbi distingue en ella tres dialectos: el del Norte ó de *Upernavik*, dicho tambien *Kamuk* ó *Hamuk*; el del medio, que se habla en la isla de *Déico* y en la parte central de la costa occidental, en donde se le considera como el mas puro; el del Sur ó de *Julianeshaab*, cuya pronuncacion es singularmente cantante.

El groenlandés pertenece á aquel sistema que el filólogo du Ponceau ha calificado de polisintético, al cual se refieren todas las lenguas de América, y en el cual, para servirnos de una espresion de Mr. de Humboldt, las palabras compuestas están formadas por una especie de procedimiento de aglutinacion.

Todos los que han estudiado la lengua

groenlandesa convienen en decir que es notable por la riqueza de sus formas gramaticales.

Malte-Brun declara haber encontrado en ella las partículas y las inflexiones tan abundantes como en el griego.

Es verdad que el uso de intercalar en el verbo, no solamente las partículas, sino también las demás especies de palabras (partes de la oración) dificulta el análisis gramatical entre tantas palabras desmesuradamente largas que se forman.

Una palabra groenlandesa es en efecto una frase completa.

Por ejemplo:

Aulisariartorasuarpok, quiere decir: él se ha dado prisa ó apresurado á ir á pescar.

He aquí sus componentes:

Aulisar, pescar.

Iartor, estar ocupado en.

Asuar, darse prisa, apresurarse.

Pok, partícula característica de la tercera persona del singular del presente de indicativo.

Por lo demás, las reglas fijas que presiden á la formación de las palabras y á la sintaxis esparcen en esta lengua, en medio á su aparente complicación, suma claridad.

Tienen tres números como la griega; pero sus nombres no tienen géneros.

Los casos se forman por medio de subfijos ó desinencias, por ejemplo:

Arnak, madre, es en el dativo *arnamut*.

Los sustantivos tienen aumentativos y diminutivos que segun sus terminaciones, así añaden á las ideas de grandeza y de pequeñez, las de estimación ó de desprecio, como sucede en nuestra lengua y en la italiana.

Ciertos cambios de desinencias espresan los grados de comparación, por ejemplo:

Angekan, grande.

Angekitja, mas grande.

Angesorsnack, grandísimo ó el mas grande.

Los groenlandeses solamente tienen los cinco primeros nombres de los números cardinales; de seis hasta veinte llaman en su auxilio para contar los nombres de los pies y de las manos; despues hasta ciento, dicen: *tantas personas* por tantas veces veinte.

De este modo *innuit puigasal*, que significa literalmente tres personas, se toma por sesenta.

Tanto los sustantivos como los adjetivos, puede conjugarse de la manera siguiente.

Angekaunga, yo soy grande.

Angekausit, tú eres grande.

Angekaug, aquel es grande.

Ynnuvok, es un hombre.

Ynnugikkpok, es un hombre hermoso.

Ynnurdlukpok, es un hombre feo.

Exprésase la negativa con el subfijo *ngilak*; por ejemplo:

Pekkarpok, aquel posee.

Pekkangilak, aquel no posee.

La voz pasiva difiere solamente de la activa por una ligera adición á la raíz.

Las conjunciones entran en composición con el verbo como las preposiciones con el nombre y los adverbios con el adjetivo, á manera de desinencias.

Ermiksillune, mientras él se lava.

Ermiksinnane, antes que él no se lave.

Para designar todas las circunstancias de una acción hay un número de sustativos tanto mas grande cuanto que cada verbo europeo, traducido en groenlandés, se multiplica segun to los los modos que pueda presentar la ejecución de la acción que espresa. Por ejemplo: el verbo español *pescar* responde á tantos verbos groenlandeses diferentes como cuantas son las diversas especies de pescados.

Puede, pues, decirse razonablemente que es la lengua menos analítica del globo.

Los groenlandeses no poseen otras tradiciones históricas que las que refieren sus antiguos combates con los primeros colonos noruegos.

El estilo de esas relaciones es muy simple y enteramente desprovisto de las figuras que tanta pompa dan á los de los pueblos del Mediodía y del Oriente.

Tienen tambien poesías: son sobre todo canciones satíricas sin rima ni cantidad prosódica, consistiendo en un corte regular de la frase.

El Nuevo Testamento, gran parte del Antiguo, la Imitación de J. C., y otros muchos libros ascéticos, han sido trasladados en lengua groenlandesa.

Casp. Bartholinus: *De Groenlandorum lingua, en las Transacciones de medicina y de filosofía*, Copenhague, 1673.

P.—Egede: *Dictionarium groenlandico-danico-latino*, 1760, en 8.^o

Thorhallesen. *Schema verbí groenlandia*, Copenhague, 1776.

Othon Fabricius: *Dictionnaire groenlandais*, Copenhague, 1804, en 8.^o

GRONINGA. (*Historia y geografía*.) Por mucho tiempo señoría independiente, reunida despues á la Holanda, y en la actualidad provincia de los Países Bajos, que tiene por capital una ciudad del mismo nombre.

El territorio que formaba en un principio la provincia de Groninga dependia del país de los frisones, al que estaba sometido. Fundóse en él una ciudad á principios del siglo VI de nuestra era, pero los normandos la destruyeron á principios del siglo IX y no se reedificó hasta 1110. Esta ciudad y su territorio fueron sometidos en el siglo XII al obispado de Utrecht; pero se suscitaron numerosas dificultades entre los prelatos y el preboste que gobernaba la señoría y habia tomado el título de burgrave. Las guerras que sobrevinieron despues obligaron á los habitantes á proteger su ciudad con un recinto de fortificaciones. En 1166 se insurreccionaron contra Godbaldo, obispo de Utrecht. Florentio, conde de Holanda, acudió en socorro de Godbaldo,

y sitió la ciudad; pero á pesar de todos sus esfuerzos no pudo enseñorearse de ella: entonces el emperador Federico, como señor feudal, interpuso su autoridad y reconcilió á los partidos beligerantes. Sin embargo, tardaron muy poco en comenzar de nuevo las hostilidades.

Mas adelante el pais se dividió en dos fracciones, los schyrlus y los vetcoopers, igualmente poderosas: el emperador Maximiliano nombró burgrave de Groninga á Alberto, duque de Sajonia. Los habitantes se negaron á obedecerle y se sometieron al obispo Federico. Pero la agitacion habia sido demasiado grave para que pudiese apaciguarse con facilidad; y al poco tiempo se pusieron bajo la proteccion de Edsar, conde de la Frisia Occidental: despues, temiendo que no les prestase un auxilio bastante eficaz, se entregaron á Carlos de Egmont, duque de Gieldres. En 1527, desesperando el obispo de Utrecht de poder sostener sus derechos, los cedió al emperador Carlos V, y los habitantes, temerosos de atraer sobre si las armas imperiales, se sometieron, consiguiendo que se les mantuviesen sus antiguos privilegios.

Por aquella época el territorio de Groninga tenia sus estados, donde tomaban asiento los abades, la nobleza y los representantes de los paisanos libres. La ciudad y sus dependencias formaban un cuerpo aparte con sus cuatro burgomaestres y sus doce regidores asistidos por veinte y nueve jurados. La provincia de Groninga estuvo refusingo por mucho tiempo tomar parte en el movimiento de insurreccion que agitó á la Holanda en principios del siglo XVI. Luis de Nassau, hermano de Guillermo I, principe de Orange, al avanzar contra esta ciudad, se encontró en las inmediaciones con un cuerpo de 3,000 españoles mandado por el conde de Arembeg, al que desbarató completamente poniendo en seguida sitio á Groninga. Empero el gran duque de Alba, que conocia lo importante que era el poseer esta ciudad, acudió á socorrerla, derrotó á Luis de Nassau y le puso en vergonzosa fuga. Al regresar de esta expedicion fué cuando con los cañones cogidos á los insurrectos hizo fundir la estatua monumental que colocó en la ciudadela de Amberges. Con todo, los Estados Generales iban diariamente ganando terreno, y en 1576 obligaron á la ciudad de Groninga á someterse, aunque estuvo muy poco tiempo en su poder; porque una estratagemia la volvió á poner tres años despues en poder del rey de España. La toma de esta plaza era de mucha importancia para los protestantes, así es que haciendo un nuevo esfuerzo el principe Mauricio de Nassau, acudió á ponerla sitio en mayo de 1591. Despues de una heroica resistencia sostenida por espacio de mas de dos meses, los habitantes se vieron obligados á rendirse y firmaron una capitulacion en virtud de la cual la señoria de Groninga

entraba á formar parte de la union de las provincias confederadas. Guillermo, conde de Nassau, primo hermano del principe Mauricio, fué nombrado su stathouder perpetuo bajo la autoridad de los Estados Generales.

En 1672 Maximiliano Enrique de Baviera, elector de Colonia y el obispo de Munster, hicieron con un poderoso ejército á atacar á Groninga. La ciudad solo estaba defendida por una guarnicion de dos mil hombres; pero los habitantes, juntos con los estudiantes, acudieron á las murallas, é hicieron una resistencia tan enérgica, que causando al enemigo considerables pérdidas le obligaron á levantar el sitio. Para perpetuar la memoria de este sobresaliente hecho acuñaron una medalla.

La posicion de Groninga la esponia á frecuentes inundaciones: la mas terrible de toda fué la de 1686. El 24 de diciembre de 1717 hubo otra horrorosa que asoló la provincia: segun la relacion formada por los magistrados quedaron destruidas 1,430 casas. Habiendo en 1748 retrasado el burgomaestre el declarar al principe de Orange stathouder hereditario, asaltó el pópulo su casa; este ataque fué la señal de un saqueo general, en el que la capilla que habian conservado los católicos en la ciudad fué totalmente destruida.

Durante la revolucion, cuando los franceses invadieron la Holanda, vinieron á poner sitio á Groninga, de la que se apoderaron el 19 de febrero de 1795.

Esta ciudad sufrió desde entonces todas las vicisitudes que el resto de la Holanda; y cuando el pais se dividió en departamentos franceses, fué hecha capital del Ems-Occidental. Al presente es capital de una provincia importante que confina por el Norte con el mar de Alemania, por el Este con la Frisia Oriental, por el Sur con la provincia de Drentha, y por el Oeste con la Frisia.

La ciudad de Groninga es grande y hermosa, como las demas ciudades de Holanda, está cercada de baluartes elevados que defienden profundos fosos: tiene ocho puertas, diez y ocho puentes, tres plazas públicas, de las cuales la mayor es la llamada de Bremaque, siendo su longitud 220 metros y 126 su anchura: vienen á dar á ella diez y nueve hermosas calles. El puerto, que comunica con el mar por medio de un canal muy ancho formado por el Ilunse y el Aa, es muy frecuentado de buques mercantes. Entre las doce iglesias que contiene la ciudad, merece especial mencion la grande, dedicada en otro tiempo á San Martin.

Groninga posee una universidad importante, una biblioteca, una escuela de sordomudos, un gimnasio, dos sociedades para la propagacion del arte dramático, una academia de artes y de navegacion.

Hoy dia cuenta esta ciudad 30,000 ha-

bitantes, y ha sido cuna de muchos hombres célebres, entre los que citaremos á Rodolfo Husmann, mas conocido por el nombre de el Agricola (1442-1495); á Tiberio Hemsterhuys (1685-1766), sabio crítico y helenista; al orientalista notable Alberto Schultens (1686-1750); al poeta Lucas Trip, que murió en 1783, y al matemático Daniel Bernoulli (1700-1782) que publicó la primera obra conocida con el nombre de *hydrographia*.

■ GROSELLERO. (En latin *ribes*.) Género tipo de las ribesiaceas (grosularias) cuyos caracteres son: cáliz adherente con cinco divisiones y cinco pétalos abiertos, pegados á él; cinco estambres, ovario inferior, un estilo, dos estigmas, una baya globulosa, polysperma, umbilicada y coronada por el limbo del cáliz; semillas acompañadas de un perispermio carnoso y duro; embrión ortotropo y muy pequeño.

Ribes lo llama Lineo, y lo clasifica en la pentandria monoginia. Tournefort, que le da el nombre de *grossularia*, la coloca en la sección octava de la clase vigésima primera, que comprende los árboles y arbustos de flor en rosa, cuyo pistilo se convierte en un fruto de pepita.

Las dos grandes divisiones que establece Lineo, son:

- 1.º Groselleros sin espinas.
- 2.º Groselleros espinosos.

Groselleros sin espinas. A esta categoría pertenecen, según el abate Rozier:

A. El grosellero de jardín, ó grosellero comun.

B. El grosellero de los Alpes.

C. El grosellero de baya negra, casis ó grosellero negro de Pensilvania.

El grosellero de jardín ó comun, *ribes rubrum*, tiene las flores ligeramente teñidas de un verde amarillo, y muy abiertas. Su fruto encarnado, redondo, señalado con un punto umbilical por debajo, es succulento, y contiene muchas semillas.

Sus hojas son alternas, sencillas, escotadas, recortadas en lóbulos, como las de la vid, y sujetas por largos pecíolos.

Su raíz es leñosa y fibrosa.

Este arbusto tiene cuatro cortezas y tres especies de yemas, como el guindo; la corteza exterior morena y cenicienta.

Sus tallos son numerosos, rectos y sin puas.

Las flores están dispuestas en racimos, solas ó muchas reunidas, y salen de los encuentros de las hojas.

El grosellero, en los Alpes y en los países del Norte, florece en marzo, abril ó mayo, según el rigor del clima.

El fruto, de un sabor ácido y vinoso, tiene la propiedad de ser refrigerante; alimenta poco, templó el ardor del estómago, despierta el apetito disminuido por humores que tienen tendencia á la putrefacción, y está indicado como medicamento en las diarreas biliosas.

La mudanza de clima, el cultivo, y acaso la mezcla de los estambres con groselleros de otras especies, han producido muchas variedades ó especies jardineras y constantes.

Tales son el *grosellero de fruto grueso encarnado*; el de *color de carne*; el *blanco*, que tira á *perla*, mas ó menos grueso, según su especie; el *verdoso*; el de *fruto mas ó menos dulce*; el de *hojas abigarradas* de diferentes colores, etc. Basta indicar aquí estas variedades, para que, conociendo el tipo de donde provienen, no se confundan unas con otras.

El grosellero propiamente llamado de los Alpes, difiere del que precede, en sus racimos, que son derechos, y en las hojas florales mas largas que las flores; tienen estas un color amarillo pajizo, y el fruto es dulce y desabrido. Este arbusto no merece cultivarse en los jardines; pero se puede colocar en los macizos de primavera, donde figura muy bien. Es muy comun en los terrenos secos de Suecia, Suiza é Inglaterra.

El grosellero de baya negra, casis, ó de Pensilvania, *ribes nigro*, se distingue de los dos primeros en sus flores oblongas, en sus frutos de un color rojo, vivo y negruzco y mas grueso, en sus racimos velludos, en sus hojas, que aunque de la misma figura que las del primero, son algo mayores. Hay quien pretende que el casis y el grosellero negro de Pensilvania son dos especies diferentes. Sin embargo, el último no es mas que una simple variedad de aquel, y difiere únicamente en sus ramos lisos y en sus flores un poco campaniformes. Florece en abril y mayo, según el clima, y es originario de los países frios.

Las hojas y las flores tienen un olor fuerte y aromático, poco agradable, y los frutos conservan su aspereza natural, aun cuando esté perfectamente maduro. Las hojas y los frutos son estomacales y diuréticos; y las primeras, así frescas como secas, se prescriben en infusión, y á veces en cocimiento.

De las propiedades del casis se han hecho grandes encomios, y un tiempo hubo en que al cultivo de este arbusto se dedicaron muchos jardineros. Como quiera que sea, del casis, mezclado con azúcar, se hace un licor agradable y de no poco consumo en casi todos los países del Norte, y la experiencia parece demostrar que el jugo de su hoja esprimido es de muy buen efecto en las enfermedades de las vias urinarias cuando hay inflamación en la vejiga ó acritud en la orina.

Groselleros espinosos. Pertenecen á esta categoría:

A. El grosellero blanco, ó grosellero de caballo marino.

B. El grosellero sanguíneo.

El grosellero blanco (*ribes uva crispa* de Lineo) tiene el fruto blanco, surcado de rayas verdes de alto á bajo, y es mas grueso que el de los anteriores, pues tiene realmente el tamaño de una uva. Sus hojas son tambien alter-

nas, mas pequeñas, con tres ó cinco lóbulos un poco velludos por debajo, y sostenidos por pezones cortos. Los tallos de este arbusto son numerosos, y están guarnecidos de puas dobles ó triples; la corteza de los tallos jóvenes es blanquecina, y la de los viejos tira á encarnado. Las flores nacen de los encuentros de las hojas, y están dispuestas en racimos armados de puas; las hojas florales son sencillas, y están colocadas debajo del cáliz. En la base de cada pezon se notan tres puas largas. Este grosellero es indígena del Norte de Europa, y sirve para formar setos.

El hollejo del fruto es en general muy duro, la pulpa dulce y de poco sabor cuando está madura, y ácida y áspera antes de su madurez. A este arbusto se ha dado el nombre de grosellero de caballo marino ó caballa, porque el zumo que produce se emplea, como el agúz, para condimentar este pescado.

Los frutos verdes son astringentes y pierden esta cualidad á medida que se van acercando á la madurez. En uno y en otro caso son indigestos.

Este arbusto prevalece medianamente en las provincias meridionales de Francia; en ellas, sin embargo, es poco comun. Cuando el calor no lo estenua y la temperatura lo conviene, prosperan en casi toda especie de terrenos y exige pocos cuidados. Se puede forzar el tallo á que se eleve á 4 ó 5 pies, y á que forme una copa que es muy agradable á la vista cuando se carga de frutos; pero padece mucho con esta violencia, y para conservarlo así es necesario tener cuidado de cortar los tallos tiernos que salen de las raíces. Lo mejor es dejarle que siga su inclinacion natural, es decir, que forme matollar ó espino. Los tallos nuevos ó sierpes, muy numerosos por lo comun, sirven para multiplicar las especies; basta separarlos de la cepa ó tronco principal sin lastimar las raíces y trasplantarlos con cuidado. Para empezar esta operacion será conveniente aguardar el otoño, luego que el árbol haya perdido la hoja y esté la madera recogida, pues así hay mas seguridad de que prenda, que si se plantase unas adelante.

Con la poda se da á los groselleros la forma que se quiere, y se puede contar seguramente con ramas nuevas y frutos. No podándolos, las ramas desmedran y hasta perecen, dando origen á nuevos brotes.

Háse observado que grupos muy voluminosos y muy lindos de groselleros, no tocados por espacio de diez años, se han cargado durante algunos de una prodigiosa cantidad de fruto, cuando las lluvias ó los aires frios no han impedido que cuajasen las flores. En vista de lo cual recomienda Rozier que en cada año se supriman únicamente las ramas secas é inútiles. Si se quiere podarle, hágase rebajando los brotes fuertes á tres ó cuatro yemas y los débiles á una ó dos.

El grosellero sanguíneo (*ribes sangui-*

neum), de Pursh, es un arbusto introducido en Francia en 1831 de las orillas del rio de Colombia, y notable por sus racimos de flores de un color de rosa encendido que empiezan á dejarse ver en los primeros dias de primavera. Sus hojas son cordiformes y su fruto negro; no se come. Una variedad existe de esta especie que tiene flores de un color encarnado mas oscuro (*ribes atrosanguineum*) y otra cuyas flores son dobles; ambos se cultivan al aire libre. El *ribes aureum* de Pursh, arbusto, de California, se distingue por sus bayas amarillas doradas. El *ribes palmatum*, de la América Septentrional, es notable por el olor de clavo que exhalan sus flores.

En el Agricultor Español, periódico de agricultura que en estos últimos tiempos se publicó en Madrid, se combate la clasificacion que del primero de los groselleros espinosos de que hemos hablado hace el abate Rozier. «No alcanzamos (se dice en este periódico), por qué razon lo pone Rozier en la familia de los saxifragos, Jussieu y el jardin botánico de París lo colocan en la de las cactóideas; pero como quiera que el grosellero tenga poquísima analogía con estas familias, Mr. de Candolle le ha separado de ellas y ha formado con todos los groselleros una familia especial conocida con el nombre de grossellaceas (*grossulariæ*).»

Este mismo arbusto es designado por el señor Alvarez Guerra, en su traduccion de la obra del abate Rozier, con los nombres de grosellero blanco ó de caballo marino (mejor diríamos caballa); mas como entre los groselleros sin espinas los hay tambien blancos, llamarlo así no es mas que sembrar confusion en las especies.

«El nombre de caballo marino, dado á este no sirve mas que para el que sabe que los ingleses, los holandeses y los dinamarqueses comen el pescado llamado caballa condimentado con el zumo de la grossella procedente de aquel arbusto; para los demas es un pleonismo que nada dice acerca de la vegetacion ni de la construccion particular de la planta; pues como es la única grossella que tiene espinas y por eso se distingue desde luego de las demas de que al principio hemos hablado, adoptamos el nombre de grosellero ó grossella espinosa como mas distintivo, y el de uva espinosa en obsequio de algunos hortelanos españoles que por este nombre la conocen.

«El grosellero espinoso se distingue de los demas por sus tallos menos elevados, mas espesos, con ramos un tanto arqueados y cuyas estremidades se inclinan con los años hácia el suelo, donde á medida que tocan suelen echar raíces: los ramos del año tienen tres fuertes puas ó espinas en las dos terceras partes de su largo y una sola en la otra; pero estas puas se secan al concluir el año y se caen. Las hojas son mas pequeñas que las del grosellero ordinario, un poco velludas por debajo, de forma diversa, mas ó menos redondas cuando jó-



venas, y luego de tres á cinco lóbulos, verdes, lustrosas, y sostenidas por un pezon de tamaño mediano. Las yemas de los ramos nuevos no florecen generalmente hasta el segundo año, como no sea la terminal, que siempre se convierte en tallo. Nuestras observaciones nos han hecho notar que lo mismo sucede con las que quedan mas inmediatas al sitio por donde se podan. Las flores nacen en los encuentros de las hojas, el fruto es una baya redonda, ovalada ó puntiaguda: su hollejo es por lo general bastante duro, liso y cubierto de pelusa: su color siempre verde antes de madurarse el fruto; despues varia, segun las especies, en verde blanquizco ó verde amarillo, anarillo, rojo-sonrosado, encarnado, purpúreo ó morado; la baya se concluye por el cáliz desecado. La grosella espinosa encierra bajo su hollejo una pulpa muy ácida y muy acre antes de su madurez, pero cuando madura es dulce y de gusto muy agradable, á pesar de parecer á varias personas desabrida á fuerza de ser azucarada: en medio de la pulpa hay de diez á treinta semillas colocadas en dos hileras. La fructificación se verifica sobre ramos de uno, dos, y hasta tres años, que en pasando esta edad no dan mas frutos, y hemos notado que los de dos son los mas productivos; el fruto madura generalmente en la misma época que el de los demas groselleros.

« Poco á nada habla la historia de nuestro grosellero, y hasta dudamos que los ribes conocidos por los antiguos fueran los mismos arbustos que hoy llamamos así: Juan Bauhin conocia cinco mil doscientas sesenta y seis especies, y habla en su *Historia plantarum* del año de 1650 de los otros groselleros, pero no del espinoso. Otro tanto podemos decir del inglés Johnston en su *Notitiae regni vegetabilis* del año de 1661, cuando habla de los ribes, que bajo el nombre de bacífereas forman la sexta clase de su sistema. En la *Historia generalis plantarum* del año de 1686 por Rai, hay la descripción de diez y ocho mil seiscientos cincuenta y cinco diversas plantas, entre las cuales figuran varios groselleros, pero no el espinoso, por lo que creemos que Lino sea el primero que ha conocido la referida especie. No hace, pues, mas que noventa y cinco años que el grosellero espinoso es conocido, y unos ciento que ha sido introducido en los cultivos del Norte de Europa, de donde no cabe duda es indígena. A pesar de esto, ya en el año de 1665, Legrand d'Ansi habla de ocho especies de grosellas, pero todas comunes. El grosellero espinoso, oculto por mucho tiempo á las investigaciones de nuestros naturalistas y agricultores, una vez introducido en Europa y reconocidas las propiedades de sus frutos, se granjeó muchos partidarios, principalmente en Suecia, Dinamarca, Holanda é Inglaterra, y de todas aquellas naciones, la inglesa, sobre todo, lo someti á tantos cuidados, que con sembrar siempre semillas escogidas, ha logrado en lo que

va de siglo perfeccionarlo extraordinariamente y variar sus especies, hasta el punto que posee de él en la actualidad cerca de cuatrocientas variedades de todos colores de fruto de hollejo sumamente fino y algunos del tamaño de un alharricque. En Francia su cultivo se halla casi limitado al Norte, y en París el señor Noisette posee para la venta de los aficionados colecciones de mas de cincuenta de las mejores especies. En España es poco menos que completamente desconocido, pues solo en algunas huertas de las inmediaciones de Barcelona, en la Moncloa, cerca de Madrid, y en la parte reservada de los jardines de San Ildefonso, llamada Partida de la Reina, hemos hallado dos ó tres pies abandonados á la misma naturaleza de especies silvestres, y por consiguiente muy poco interesantes en tal estado y de ninguna utilidad en cuanto á su fruto. Mas en atención á que solo un calor excesivo y un terreno enteramente seco le estentian; que aparte de estas circunstancias prospera bien en casi toda clase de tierra y con poquísmos cuidados; que su fruto cogido verde es refrigerante y reemplaza al agraz en una época en que todavía no le hay; que en su madurez es sumamente nutritivo por su mucho azúcar y grato á muchas personas; que sirve para hacer buenas julecas y almibares; sentimos no ver figurar en nuestras huertas un arbusto que tan buenos frutos ofrece y que tan poco delicado es en las condiciones de su cultivo. » De este vamos á hablar.

Al grosellero, bien que sin gran dificultad prospera en toda clase de terreno y á cualquier esposicion, convienen, sin embargo, con preferencia tierra ligera y bien mullida, algun tanto beneficiada, húmeda y fresca. Al aire libre póngase en los países cálidos á la esposicion del Norte, y á la de Mediodía en los templados ó frios.

Este árbol se multiplica por simiente, division de su tronco, acodo y estaca: por simiente cuando se trata de obtener nuevas variedades, y por los demas medios cuando solo se trata de multiplicar la especie que uno posee ya. Propagar el grosellero espinoso á favor de la division de los troncos viejos, no sirve mas que para fomentar la generacion de la especie y obtener un arbusto cuyo fruto sea propenso á esterilizarse y caer antes de completar su desarrollo. Para multiplicarlo, el acodo es el medio mas seguro, mas fácil, mas pronto y mas generalmente adoptado; pero no por eso el mejor: el mejor es el de estaca. No se nos oculta que exige mas tiempo y mayor cuidado; pero en cambio tambien da mejor resultado, y si las estacas se han cortado sobre pies bien sanos, vigorosos y cubiertos de fruto, á veces sobrepasan en calidades á sus madres. La esperiencia ademas ha acreditado que, eligiendo siempre para estaca las ramas que se han cubierto con mas frutos y de los mas gordos, se logra con el tiempo perfeccionar tanto su fruto en tamaño

como en calidad, y que su superioridad sobre su origen es tan notable, que apenas puede comprenderse que pertenezcan á una misma especie: tan grande es la influencia que sobre el grosellero espinoso ejercen la buena eleccion y el buen cultivo.

A fines de Invierno se elige un pedazo de tierra ligera, fértil, algo fresca, que se trabaje mulléndola y limpiándola bien, hasta una profundidad de media vara; despues, con el plantador, y en líneas de á media vara una de otra, se plantan estacas, cortadas sobre madera de uno ó dos años, largas de unas ocho á diez pulgadas, guarnecidas de buenas yemas, de las cuales se enterran desde luego cnatro ó cinco, distantes un pie entre sí, y de este modo, á medida que se concluye la plantacion de cada línea, se le da un buen riego, apisonando la tierra alrededor de cada estaca. Las ramas que deben servir para estacas deben elegirse desde el año anterior en tiempo de su fructificacion, señalándolas con una hebra de estambre. El jardinero entendido y celoso de perfeccionar su arte, no debe en esta eleccion contentarse con marcar aquellas ramas cuya cantidad de fruto es mayor, sino tomar ademias en consideracion aquellas cuyo fruto es mas trasparente, mas dulce, mas grande y de hollejo mas fino.

Conforme al clima y á la naturaleza del terreno, tan pronto como la sequedad se nota demasiado, se da un buen riego, se bina y escarda la tierra entre las líneas y al pie de cada estaca, á medida que se cubre de malas yerbas al segundo año. Concluidos los hielos se podan todas las estacas, dejándolas solo fuera de la tierra de dos hasta tres yemas, arráncanse y reemplázanse las muertas, se bina, se escarda y se riega como el año anterior; y en el otoño del segundo ya están criadas y buenas para la trasplantacion definitiva.

Al contrario de lo que hacen todos los jardineros criando por oficio y para la venta plantas y árboles, nosotros nunca damos abono alguno á nuestros criaderos, cuyos vegetales han de servir para nuestros propios cultivos ó plantaciones, porque nos es mas ventajoso trasplantar plantas criadas en terreno no beneficiado. De este modo, el malestar y la revolucion fisiológica que necesariamente se produce al cambiar de terreno, están suficientemente compensados con la mejor calidad de tierra, á donde por último vienen á parar los vegetales tiernos, consiguiendo con esto mejor en la trasplantacion y mas vigor en las plantas puestas desuenteo.

La grosella ó fruta del grosellero se puede conservar en la planta casi hasta las heladas, en cuyo caso es deliciosa, y mas sana tambien á consecuencia de la evaporacion que ha sufrido una parte del agua contenida en la baya. Este medio tan sencillo consiste en cubrir con paja la planta cuando el fruto está bien maduro. Para sostener la paja, se colocan una ó varias estacas en el suelo, y á ellas se sujeta con tominza ó con cuerdas.

La grosella es una fruta excelente para jarales, almitares, y sobre todo para jaleas.

GRUA. (*Mecánica*.) Dáse este nombre á todo sistema de ensambladuras de madera, de hierro ó de fundicion, destinado á levantar fardos pesados, y dispuesto oblicuamente respecto á un eje vertical, alrededor del cual se mueve.

De esta definicion resulta que las gruas han de satisfacer á condiciones de dos clases diferentes, á saber, unas de construccion, ó que tienen por objeto dar á las ensambladuras la debida oblicuidad, y otras de mecánica, ó que comprenden los medios que deben emplearse para trasformar una fuerza dada, y trasmitirla al peso que se quiere levantar.

Una grua se compone esencialmente de las piezas siguientes (véase el *Atlas, artes mecánicas, lám. XVI y XVII, fig. 1.ª*).

Del estribo (*bute, vinculum, ligamen*) *ab*;

Del tirante (*tirant*) *cd*;

De los viratillos ó travesaños de cabria (*entretois*) *e, e, e*.

El conjunto de estas piezas, cuyos nombres los deben á las funciones que cada una de ellas ha de desempeñar, se llama *polipasto*. La distancia *fg* representa el *radio* ó alcance de la grua; y *gh* su *altura*.

Si suponemos un peso *i* suspendido en *b*, la presion que ejerce se trasmite, por el intermedio de la cuerda *lll*, al tambor *m*, sobre el cual actúa una fuerza aplicada á las palancas *n, n*. Todo el sistema puede girar por medio de dos muñones verticales y de una palanca *p*, alrededor de un eje vertical *o, o*, llamado *árbol de fundacion ó eje de rotacion*.

Véase, por lo dicho, que una grua, en su mayor sencillez, puede ser considerada como una especie de potencia cuyo brazo horizontal lleva una polea con su correspondiente cadena ó cuerda en una de cuyas estremidades se ata el objeto que se ha de levantar, al paso que la otra se enrolla en un cilindro puesto en movimiento por medio de palancas, de ruedas de engranaje, de manubrios, etc.

Las máquinas que en construccion llevan el nombre de *cabrias* no son mas que gruas muy sencillas, y pueden ser *fijas* ó *movibles*.

La *cabria fija* se compone de un árbol vertical en cuyo vértice hay una pieza horizontal sobre la cual se fija un molin que sirve para levantar las piedras. El árbol se halla sostenido por cuerdas dispuestas gradualmente á diversas alturas que hacen veces de tirantes. Estas cuerdas tienen su punto de apoyo, ó bien en el suelo, ó bien en las casas inmediatas.

La *cabria movable* consiste en una *polea* y en un torno sostenidos por una ensambladura.

Sabido es que la *polea* consiste en una rueda circular con una garganta en su circunferencia, y atravesada en su centro por un eje alrededor del cual puede girar.

El torno se compone de un árbol cilindrico que se pone en movimiento por un mecanismo cualquiera, arrollándose á su alrededor el peso

que hay que levantar. Cuando el árbol del torno es vertical, toma el nombre de *cabestante*. El mecanismo que sirve para mover el torno es mas ó menos complicado, segun sea el peso que se ha de levantar. En el aparato mas sencillo, gira el árbol por medio de barras que se ponen en las muescas ó agujeros que hay en su parte superior; y tal es el cabestante, tal es el torno que llevan la mayor parte de las galeras de trasportes. Otras veces, el aparato se compone de una gran rueda, montada sobre el mismo eje del árbol, y á la cual se aplica directamente la fuerza. Por último, cuando se necesita una fuerza considerable, el mecanismo consta de un par de engranajes, compuesto de una gran rueda y de un piñón á cuyo eje se aplica un manubrio; á veces el sistema de engranaje es doble, y se compone de dos ruedas y de dos piñones; pero muy pocas veces es triple.

La polea y el torno que entran en la composicion de la cabria movible están sostenidos, segun ya hemos dicho, por unas ensambladuras de piezas de maderas que forman un ángulo muy agudo, los dos lados del ángulo son los brazos, la base, cuya longitud es menor que la de la mitad del brazo, es el *virotillo*. El eje del torno atraviesa los dos brazos, á la altura de unos doce decímetros (poco menos de cuatro pies franceses), y la polea se fija hacia el vértice del triángulo. La cuerda atada al peso pasa por la polea, y va á enrollarse alrededor del torno, el cual gira por medio de palancas.

Cuando hay que usar esta máquina, se la amarra con mucha solidez en una posicion inclinada, y tal, que la vertical que pasa por el centro de gravedad de la masa que se ha de levantar sea casi tangente á la garganta de la polea. Las cuerdas de amarra se atan á dos puntos fijos y á dos ganchos de hierro que hay en el vértice de la cabria.

Cuando se quieren levantar objetos de mucho peso, como por ejemplo piezas de artilleria de grueso calibre, se emplea una *cabria doble*, compuesta de dos *cabrias simples*, reunidas por su vértice, en donde giran sobre un eje comun como las escalas dobles. Mediante esta disposicion, se duplica la fuerza de la máquina y de consiguiente es inútil ya amarrarla.

Las gruas que acabamos de describir, aunque *móviles* en cuanto pueden ser trasportadas de un sitio á otro, no se mueven, sin embargo, alrededor de un eje como las gruas *fijas*.

Entre las gruas fijas, unas están dispuestas de modo que pueden verificar sobre sí mismas una revolucion completa, de suerte que es fácil, por medio de ellas, no solo levantar un fardo á la altura conveniente, sino tambien llevarle y ponerle en uno de los puntos de la proyeccion horizontal que describe el *pico* ó la *cabeza* de la grua; y otras, por estar situadas contra una pared ó un maderaje, solo pueden describir parte de la circunferencia (la mitad ó el tercio), pero siempre lo suficiente para trasportar las mer-

cancias desde el buque á la playa, y reciprocamente.

Las gruas son de engranaje sencillo ó doble; en el primer caso el mecanismo se compone de un torno A, ordinariamente de fundicion (*fig. 2.*), surcado en hélice para que se enrolle el cable ó la cadena; de una rueda de engranaje B, de fundicion, montada sobre el eje del torno; de un piñón c, fijo á un árbol con manubrio, y que gira en el sentido de su longitud, á fin de engranar y desengranar á voluntad; y de una rueda de freno, fija en el eje del torno, en contraposicion á la rueda de engranaje. Una cadena F, de eslabones pequeños, despues de haberse enrollado una ó dos veces sobre el torno, va á pasar sucesivamente por las poleas F F, que hay en la estremidad superior y en la cabeza de la grua; ademas está sostenida, entre las dos poleas, por dos rodillos f f, y su estremidad G, presenta un gancho destinado á asegurar los fardos mediata ó inmediatamente. Cuando gira el manubrio, el torno, que recibe un movimiento de rotacion por el intermedio del piñón c, y de la rueda de engranaje B, arrastra la cadena, y de consiguiente levanta el fardo que esta lleva en su estremidad. Si por el contrario hay que bajar este mismo fardo, se separan, desengranando el piñón, los engranajes cuyo movimiento es poco acelerado, lo cual, se logra tirando del eje que le sostiene en el sentido de su longitud; y en seguida se modera el movimiento retrógrado del torno, para lo cual se hace que por medio de la palanca actúe un frotador sobre la rueda, de freno ó contentiva.

Se multiplica la potencia de una grua adaptándola un doble engranaje, es decir, añadiéndola una segunda rueda y un segundo piñón de igual diámetro que los anteriores. (*fig. 3.*.)

La *fig. 2.* representa una grua que solo describe un arco de circunferencia; y estas especies de máquinas, que principalmente se emplean en los *docks*, y en los puertos de mar, permanecen aplicadas contra una pared y toman entonces mas particularmente el nombre de *potencias*.

La *fig. 3.* representa una grua que verifica sobre sí misma una revolucion completa; segun lo indica la figura, tiene su punto de apoyo en un pozo de unos 4 metros de profundidad. En el fondo de este pozo hay una crepudina A, que recibe el eje de la máquina, y en su entrada ó boca se encuentra un arco B, de fundicion, en el cual gira libremente el árbol C, el cual lleva un muñon y un mango metálico. Los dos *crucceros* D, y el *travesaño* E, cuya estension, medida horizontalmente, será de unos 5 metros, permanecen fijos en la parte del árbol que sobresale en el terreno, y cuya longitud es igual á la de la porcion medida en el pozo. De aqui resulta, que aun cuando el árbol mide solo unos 8 metros, tiene, sin embargo, 12 con relacion al

punto de aplicación del fardo. De consiguiente, es preciso que en el punto donde hay el arco, y sucesivamente en todos los demás puntos, haya una fuerza proporcionada al peso que se ha de levantar, peso que puede llegar hasta 8 ó 10,000 kilogramos.

La mayor parte de las gruas suelen girar sobre sí mismas mediante una cuerda atada á la cadena cerca del fardo; pero también es dable producir este movimiento por medio de un manubrio que pueden mover los mismos hombres á cuyo cargo está la máquina. A una altura de 0.^{ms} 15 sobre el nivel del suelo, está fija, horizontal y concéntricamente al collar, una gran rueda de engranaje *a*, formada de dos piezas. Un piñón *b*, de un espesor doble del de la rueda, se engrana con ésta; hállese situado en la estremidad inferior de un eje vertical *c*, sostenido por los coginetes *d*, *d*, de dos brazos de fundición fijos en el árbol de la grua. En la estremidad superior de este eje hay una rueda de ángulo *e*, conducida por un piñón *f* que lleva un eje horizontal *g*, en cuyo extremo está el manubrio *h*. Haciendo girar este manubrio, el piñón *b* recorre la circunferencia de la rueda fija *a*, y de consiguiente hace dar vueltas á la máquina.

El sistema que acabamos de describir presenta el inconveniente de que solo utiliza los dos tercios de la fuerza del hombre, á causa del frote de los engranajes, y del frote y roce del aró de rotación, y sobre todo por que solo se emplea la fuerza muscular del hombre.

En el muelle de Orsay, en París, hay una grua á la cual se aplica con la mayor ventaja posible la fuerza de los hombres. Actúa por presión sobre las clavijas de una gran rueda *A* (fig. 4.^a), de 3 metros de radio. En aquel mecanismo no hay frote de engranaje, pues el que se origina en la rotación de la grua queda aun disminuido por emplearse el movimiento rotatorio en vez del frotamiento, mediante cilindros de fundición *g*, *g*. El árbol ó eje de la máquina permanece fijo en la pared, y alrededor de este árbol gira todo el sistema, solicitado por un brazo de una palanca cualquiera. Dos balancines *b b*, *b' b'* se equilibran naturalmente, con lo cual basta media revolución del sistema para cargar ó descargar; por que el peso *p* puede aplicarse indistintamente á las poleas *C* ó *g*, por arrollarse las dos enerdas que reciben en sentido contrario sobre el tambor. También se puede emplear, en la maniobra de estas gruas, la presión producida por un peso descendente á fin de levantar otro peso aplicado á la otra polea.

Desde que se ha logrado fabricar fundición, la cual presenta la doble ventaja de venderse muy barata y de dejarse trabajar al igual del bronce, ya en el mismo taller del fundidor, ya en el del ajustador, ha reemplazado á la madera en la construcción de muchas máquinas, y entre otras en la de las gruas. Como un

modelo de construcción en este género citaremos la grua colocada en Saint-Ouen, y que salió de los talleres de Mrs. Hick y Rothwell en Bolton, cerca de Manchester. Esta máquina, no menos notable por su elegancia que por la solidez ó ingenioso ajuste de todas sus partes, puede levantar hasta 20,000 kilogramos. Su descripción puede verse en el *Portefeuille du Conservatoire des Arts et métiers*, tom. 1.^o, pág. 30.

En los talleres, en las fábricas de fundición, etc., se emplean con frecuencia gruas análogas á las que últimamente nos acaban de ocupar, si bien se diferencian de ellas en que se mueven sobre una especie de carro para que pueda recorrer todo el taller. La fig. 5.^a representa una máquina de este género; se compone de dos balancines, formado cada uno de dos gualderas unidas entre sí en un ángulo muy agudo, por su parte superior, en el punto donde se colocan las poleas. Cada balancín gira alrededor del punto *a*, por medio de dos cadenas *V*, *V*, que se arrollan en el mismo sentido sobre el tambor *t*, y sirven de tirante. El movimiento se comunica al tambor por medio de un tornillo sin fin *v*, que mueve un volante que baja hasta ponerse al alcance de los trabajadores. A medida que sube uno de los dos balancines que sostiene el peso *P*, el otro, que lleva el contrapeso *T*, sigue el mismo movimiento; y de aquí resulta que levantando el aparato *v*, *T*, *V*, gran parte del peso, es mucho menor la relación que hay entre los engranajes y el trabajo.

Toda la máquina efectúa su movimiento de traslación por medio de las ruedas *K*, *K*. Las poleas cónicas *R*, *R*, sirven para imprimir al sistema un movimiento de rotación alrededor del eje *A*, *A*.

Vamos ahora á hacer la descripción de dos gruas que se usan en Inglaterra.

La primera (Lam. XVIII, fig. 1.^a) consiste en un plano inclinado *A*, que se mueve circularmente sobre un eje, y que hace girar con él un árbol *E* alrededor del cual se arrolla la cuerda ó la cadena que lleva atado el fardo *G*.

Se imprime el movimiento al plano, y de consiguiente al árbol, por la progresión de un trabajador que ejerce presión, caminando contra la palanca *B*, y levanta el resorte *D*, por medio de una varilla *C*.

En la fig. 2.^a se ve una proyección perpendicular del plano inclinado, con las diferentes piezas de que consta.

A, plano inclinado.

B, palanca. Tiene en su estremidad una cuerda de conveniente longitud que va á atarse á uno de los montantes del aparato, cuya cuerda tiene por objeto impedir que la palanca se separe demasiado cuando el operario la empuja. La línea de puntos *H* indica la dirección que toma.

D, resorte cuya dirección nos indica la doble línea de puntos *B'*.

La fig. 3.^a representa una grua cuyo motor es el agua.

Una pequeña bomba arroja cierta cantidad de líquido á un cilindro cerrado por arriba mediante un pistón que tiene arriba una muesca que se engrana con un piñón. Este tiene un eje común con un tambor alrededor del cual se enrolla la cuerda ó la cadena que sostiene el fardo.

A, potencia. Va sostenida por dos cartelas a, a, fijas á un gran montante de madera ó de hierro, ó á una pared.

B, cuerda ó cadena. Pasa por las dos poleas, C, C', atraviesa, bajando las aberturas que hay en las cartelas a, a, cambia de dirección por medio de otra polea b, y va á enrollarse sobre el tambor D.

C, piñón,

E, vástago ó varilla dentada, muesca.

F, cilindro con su pistón.

G, Bomba con todo su mecanismo; un tubo g, derrama el agua en el cilindro.

En la exposición de la industria de 1850 en París, se veía una grua, que todos los inteligentes calificaron de un feliz perfeccionamiento. Esta máquina es una grua balanza, por medio de la cual se pesan los fardos al mismo tiempo que se les levanta, y esto, sin que se emplee mucho mas tiempo y fuerza que los necesarios para levantarlos con las gruas ordinarias. (Véase la lámina XVIII bis, fig. 1.^a)

Difere de las que acabamos de describir, en que su potencia a b c, que lleva el torno y los engranajes que la dirigen, es en cierto modo independiente, en el sentido vertical del eje de rotación aa, puesto que no se halla retenido por las varillas cr, cr' que son móviles, en el sentido vertical al rededor de los ejes r, r', de suerte que puede subir y bajar paralelamente al eje, verdad es que poco, pero lo suficiente para el objeto con que se le concede esta libertad. Por otra parte, es completamente independiente del travesaño ef, y es claro que ha de girar sobre las varillas rc y r'b para ir á aplicarse contra el eje aa, si no encontrase obstáculo alguno para ejecutar este movimiento. Pero permanece en equilibrio merced al fiel de balanza gi, que oscila alrededor del punto h y la sostiene con la varilla i i' que está articulada con sus dos estremidades para la mayor facilidad de los movimientos que ha de ejecutar la potencia. Y como las longitudes de los brazos del fiel gh están calculadas de tal modo que el peso del platillo de balanza pueda equilibrar el de la potencia, resulta de ahí, que esta no puede aumentar sino cuando crece su peso, lo cual precisamente se verifica al quitar el fardo. En este caso, la potencia se apoya sobre el travesaño ef, cuyo único objeto es impedir que baje demasiado. Cuando el fardo ha llegado á la conveniente altura, se ponen pesos en el platillo hasta que la potencia y el fardo se elevan, de modo que las varillas rc, r'b y el fiel gi se coloquen horizontalmente, cuya

posición indica con mucha exactitud la correspondencia de los dos índices m y n. En este caso, el peso del fardo está perfectamente representado por la suma de los pesos que hay en el platillo, cuya suma puede servirle de medida.

Los centros de oscilación r, r', c, b, h, i, i', en vez de ser ejes redondos, son biseles agudos en acero; y mediante esta disposición, el frotamiento es casi nulo. Por eso, aunque esta máquina parece pesada, es tan sensible, que basta añadir algunos gramos al peso de la potencia ó al de el platillo para hacerla oscilar. Es, por otra parte, de sólida construcción, sencilla, y de consiguiente, poco costosa, puesto que solo difiere de las gruas de potencia ordinaria en la adición del montante cb, y de algunas piezas de la balanza romana. Por eso tampoco su precio alcanza á la suma de los precios de una grua ordinaria y de una balanza romana; á pesar de que sin inconveniente alguno puede llenar simultánea y alternativamente el objeto de dichas dos máquinas.

GRULLA. (*Historia natural*.—*Zoología*.—*Ornitología*.) *Grus*. (γῆρυς, grulla. En inglés, crane; en italiano, gru; en francés, grue; en sueco, trana; en alemán kranz, y en hebreo agour, nombres todos ellos formados por onomatopeya del grito de las aves á que se aplican.) En nuestra lengua, y generalmente en el sentido mas usual, sirve la palabra *grulla* para designar una especie particular de zaucudas, conocida desde un tiempo inmemorial; pero en el lenguaje científico, es decir, en el sentido que le dan los ornitólogos, comprende dicha palabra todas las especies que tienen con ella relaciones naturales. La palabra grulla es por consiguiente un nombre colectivo, representando para unos un género y para otros una familia del orden de las zaucudas; bajo cuya última acepción las consideraremos sirviéndonos de título, no para una historia especial, sino para la general de las grullas.

Las grullas son unas aves conocidas de la mas remota antigüedad, tratándose de ellas en los libros mas antiguos. Homero, Herodoto, Aristoteles, Plutarco, Eliano, Plinio, Estrabon, todos, historiadores ó poetas, han hecho mención de ellas. Es cierto que la ficción y lo maravilloso se encuentran en sus escritos, ocupando el lugar de la verdad, y aun dominando los hechos positivos que conocian por medio de la observación; mas cualquiera que sea el valor de estas noticias, nos quedan siempre como seguro testimonio del interés que excitaban estas aves entre los antiguos. Lo que toca á las grullas parece haber fijado mas particularmente la atención de un pueblo tal como el de la antigua Grecia ó el del Egipto, fué la periodicidad de sus emigraciones, la dirección constante de sus correrías, la época de su llegada y la de su marcha; la concordancia de su aparición con cierta época del año, y la variación de estas apariciones, segun que las esta-

ciones hubieron seguido su curso regular, ó experimentaron alguna perturbación. Todo lo cual observaron admirablemente los antiguos, que aun creyeron poder deducir de ella pronósticos aplicables á la agricultura; mas repito, que todas las noticias que nos han dejado acerca de las grullas se hallan mezcladas á un colorido maravilloso, cuyo motivo es difícil apreciar. Las fábulas, principalmente, cuya cuna parece haber sido el Egipto, esa tierra clásica de la ficción, se hallan marcadas con un sello original. El mismo pueblo que enviaba á las ibis á combatir y destruir aquellas tropas inmensas de serpientes aladas y venenosas que todos los años intentaban penetrar en las llanuras del Egipto por los confines de la Arabia, ese mismo pueblo, según Herodoto, enviaba también á las grullas á batir á los pígmicos hacia los manantiales del Nilo. Plinio habla de estas batallas, que según él tuvieron por resultado la extinción de la gente pígmica, historia que todos conocen, y que Gesner, ese otro compilador del renacimiento, adoptó como muy verdadera, y que el mismo Buffon no se determinó á rechazar enteramente.

Unas aves cuya historia escribieron los antiguos de un modo tan extraño, dotándolas gratuitamente de una infinidad de cualidades físicas; unas aves que nos describen atravesando el monte Taurus con guijarros en la boca, que las imposibilitase de gritar, y por consiguiente de despertar á las águilas que habitan este monte y que son sus mas temibles enemigos; unas aves, finalmente, que según los antiguos, se elegían entre sí un jefe ó cabeza de fila, y centinelas para la noche; que habían manifestado á Palamedes cuatro letras del alfabeto, y que habían enseñado á los griegos una de sus danzas favoritas; unas aves semejantes debían también poseer la maravillosa virtud de atraer el favor del bello sexo, cuya propiedad atribuyeron efectivamente los antiguos á los sesos de las grullas, siendo para ellos una especie de filtro amoroso.

Pero de estas creencias antiguas á las nuestras hay ciertamente gran distancia. La realidad ha ocupado el lugar de la ficción y, si algunos escritores del siglo último aceptaron aun y reprodujeron de buena fe una parte de las fábulas que nos ha transmitido la antigüedad; y si aun en nuestros días se han introducido, sin duda por irreflexión, algunos de sus errores en obras sumamente apreciadas, es no obstante muy cierto que generalmente se ha hecho justicia. Las grullas han sido observadas bajo un aspecto menos poético, sin que su historia haya perdido nada de su atractivo.

Las grullas, tales como las conocemos hoy día, son unas aves graciosas, de porte noble, y de marcha grave, mesurada y cadenciosa. A una grandísima potencia de vuelo reúnen, como la mayor parte de las grandes zancudas, la facultad de soportar una larga dieta, lo que les permite emprender esas lejanas emigraciones que han

admirado á todos los pueblos. Exceptuando algunas especies, cuyas costumbres no conocemos bien todavía, todas las demas gustan de la sociedad de sus semejantes: así es que se las encuentra reunidas en familias hasta el momento de la reproducción. La época de los amores es para ellas una causa de desunión, en cuyo tiempo se separan por parejas, y el macho y la hembra viven solos en mútua intimidad. Cuando he terminado la estación de la cría, y las jóvenes grullas se hallan bastante fuertes, se reúnen nuevamente estas aves, reconstituyéndose y confundándose las familias, y dedicándose jóvenes y viejas á buscar juntas su alimento. Esta época de su reunión precede á la de su partida, á la cual se preparan por medio de escursiones diarias por los alrededores de los lugares que frecuentan.

Las grullas tienen cierta dificultad para elevarse, como acontece á todas las aves grandes. Cuando quieren tomar vuelo necesitan correr algunos pasos saltando, rozando por la tierra y abriendo las alas hasta que estas abarcan suficiente aire para poder obrar libremente.

Los juegos en que á veces se entretienen entre sí las grullas, es una costumbre que con razón ha sorprendido. La relación de estos juegos se tendría muy ciertamente por fabulosa, como la mayor parte de los hechos que nos han dejado los antiguos, si las observaciones mas dignas de fé no hubieran probado su veracidad. Lo que desde mas de dos mil años se habia dicho con este objeto, de la grulla ordinaria, y de la señorita de Numidia (*anthropoides virgo*), se ha comprobado en nuestros días, y las diversas especies que han contenido ó que contienen todavía los parques de la casa de fieras del museo de historia natural de París, podrán demostrar á las personas que quisieren observarlas, que no hay exageración alguna en la relación que se ha hecho de sus juegos, ó mas bien, como se ha dicho, de sus danzas, á las que se entregan preferentemente por la mañana temprano y á la caída de la tarde. Colocadas en círculo ó formadas en muchas líneas, y á veces agrupadas confusamente, brincan, danzan unas alrededor de otras, giran sobre sí mismas, se avanzan saltando una hacia otra, se detienen brusca y convulsivamente, estiran el cuello, lo levantan, lo bajan, despliegan las alas, hacen unas especies de cortesías, y en una palabra, se entregan á la mímica mas burlesca que se puede imaginar. Otras veces se lanzan muchas de ellas rápidamente hacia una dirección, sin poderse decir el objeto que llevan. Y finalmente, estos extraordinarios recreos de las grullas que viven en familia, son seguidos casi siempre de otros holgorios que efectúan por el aire.

Seguramente que esta sola particularidad de costumbres hubiera bastado para merecer la atención de los naturalistas, si los viajes que emprenden estas aves no hubieran sido también para ellos otro objeto de observación no

menos curioso. Puede decirse que en todas épocas ha habido interés en conocer este punto de los hábitos naturales de las grullas. Las épocas de su marcha y de su vuelta, los términos de sus emigraciones, el orden que guardan en su vuelo, los tiempos que les son preferibles para viajar, todo ello se conoce perfectamente desde ha muchos siglos. Efectúan las grullas sus viajes dos veces al año. Las que vagaban en Europa se marchan hacia mediados de octubre, y vuelven por abril ó mayo. Los frios las determinan á marchar, y los hermosos días de primavera las conducen. La dirección que siguen es, con algún ligero desvío, de Norte á Sur en la emigración de otoño, y del Sur al Norte en su vuelta por la primavera. Estas correrías, que emprenden evidentemente con el objeto de buscar una temperatura conveniente, son comunes á todas las especies de grullas, ejecutándolas casi todas en las mismas condiciones y con las mismas circunstancias. Ordinariamente eligen la noche para viajar, y cuando llega el día se abaten á veces en las grandes llanuras para pastar; y en otras ocasiones en que se hallan menos hostigadas por la necesidad de tomar alimento, continúan su ruta. El número de individuos de que se componen las bandadas emigrantes varía mucho, mas, sin embargo, es siempre bastante considerable (1); aunque algunas especies, si se han practicado bien las observaciones, viajan en parejas separadas. Al llegar la época de la marcha, parecen las grullas mas desasosgadas que de costumbre, y son mas frecuentes sus gritos de llamada. Últimamente, en el día señalado, y un poco antes de ponerse el sol, se elevan arremolinadas ó sin orden al principio, mas despues, colocándose todas prontamente, se las vé reproducir esas singulares disposiciones ó formas notadas por la mayor parte de los escritores que han hablado acerca de las grullas; disposiciones en que el vulgo cree reconocer ciertas letras de nuestro alfabeto. A veces se colocan en una sola linea, signiéndose unas á otras; pero mas comunmente van dispuestas en dos lineas paralelas, que se reúnen angularmente, cuya forma angular observada por las grullas en su vuelo, es para toda la bandada un medio de hendir el aire mas fácilmente, y de experimentar menos fatiga cada una de ellas. Se suelen ver frecuentemente algunos individuos que, muy cansados en sus movimientos, ó probablemente ya fatigados, se separan del frente de una linea para ocupar la estremidad opuesta.

Los autores modernos han reproducido, aceptándola, la opinion sumamente antigua de que las aves de que tratamos tengan un jefe ó cabeza para guiarlas, el cual durante el viaje ocupa el vértice del ángulo que forma la banda-

da. Basta observar una sola vez, y sin prevención, una bandada de grullas para convencerse del poco fundamento de una creencia semejante. El vértice del ángulo, formado á veces por dos individuos, pero mas comunmente por uno solo, experimenta tan frecuentes cambios, que en pocos momentos, si la bandada no es muy considerable, pueden verse á todas ellas ocuparlo sucesivamente.

Las regiones del aire en que las grullas ejercen de tal manera su potencia de vuelo, varían segun el estado de la atmósfera. Algunas veces viajan muy próximas á la tierra, en cuyo caso, segun dicen, es el presagio ó el efecto de una perturbacion atmosférica (1); y otras es tan elevado su vuelo, que apenas puede percibir las vista por las altas regiones que atraviesan; mas en todo caso, su voz estrépitosa y sonora descubre su pasaje, dejándose oír siempre distintamente. Las grullas, igualmente que los gansos, las cigüeñas y una multitud de otras aves emigradoras, tienen la costumbre, cuando vuelan, de reclamar, es decir, de dar gritos de llamada por intervalos y muchos á la vez. Este hecho, que en si nada tiene que no sea muy sencillo y muy natural, que no es propio solamente de las grullas, sino de todas las especies que viven en sociedad, ha tomado, bajo la pluma de ciertos escritores modernos, tal carácter de maravilloso, que ciertamente no tenemos nada que envidiar á los de la antigüedad bajo este aspecto.

Las grandes llanuras húmedas, cubiertas de pantanos ó próximas á los rios, son los lugares que escogen ordinariamente las grullas como su mansion predilecta; pues en ellos encuentran abundantemente alimentos apropiados á su naturaleza, y localidades convenientes para su reproduccion.

El alimento de las grullas es sumamente variado, entrando en su regimen habitual los insectos, los gusanos, los caracoles, los reptiles, los batracios, los peces y aun los pequeños mamíferos. Créese tambien que se alimentan de granos recientemente collados á la tierra, porque se ven abatirse algunas bandadas de grullas en los campos acabados de sembrar. Ademas los antiguos están acordes en considerar á estas aves como muy perjudiciales á la agricultura. Por otra parte refiere Buffon que en ciertos territorios de la Polonia, en que son muy numerosas las grullas cienicientas, tienen necesidad los

(1) Mr. Nordmann, á quien se deben buenas observaciones acerca de la grulla de Numidia (*anthropoides virgo*), ha visto bandadas de esta especie compuestas de doscientos á trescientos individuos. (Viaje por la Rusia Meridional.)

(1) El vuelo de las grullas por las regiones bajas del aire, no es siempre el indicio de un cambio aeróico ó que ha de sobrevenir en la atmósfera. Mr. Gerbe ha observado muchas veces en el Mediodía de la Francia, durante el mes de octubre y en el crepúsculo de la mañana, algunas bandadas de grullas que efectuaban su pasaje, habiendo visto siempre que en las primeras horas del día, y estando la atmósfera perfectamente serena y tranquila, y permaneciendo así todo el día, se acercaba excesivamente á la tierra el vuelo de estas aves; por lo cual se halla muy inclinado á creer que las grullas abaten su vuelo durante la noche para volverlo á elevar despues durante el día, á no ser que encuentren algun obstáculo,

paisanos de colocar espantajos en medio de sus campos de trigo sarraceno para separarlas de ellos. También se ha dirigido una acusación de la misma naturaleza contra algunas especies estrangeras, que según el dicho de los viajeros, ocasionan grandes daños á los arrozales. Lo cierto es que las grullas no viven exclusivamente de sustancias animales, y que á falta de otro alimento comen granos y plantas acuáticas.

Su modo de nidificación es muy sencillo. Generalmente escogen una pequeña eminencia en los juncos que crecen en medio de los pantanos, donde sin otra preparación que algunos juncos groseramente entrelazados y matas de yerba seca, depositan sus huevos, que ordinariamente son dos. La señorita de Numidia parece que en ciertas circunstancias forma excepción de este hábito común. Así es que en Crimea, donde es muy abundante, establece siempre su nido en los lugares desiertos y tranquilos de las estepas. Los cuidados de la incubación duran casi lo mismo en todas las especies, hallándose divididos en las grullas; pues el macho y la hembra coban alternativamente. Los hijuelos nacen cubiertos de un plumón amarillento, tardando mucho tiempo en llegar á su completo crecimiento, y alimentándolos los padres en el nido hasta que empiezan á volar.

Observadas las grullas en la época de la reproducción, presentan, en cuanto á su natural, ó si se quiere su carácter, notables cambios. Siendo comunmente timidas y circunspectas hasta el punto de espantarse, huir y dar gritos de alarma á la menor apariencia de peligro, tienen, por el contrario, en dicha época una osadía sorprendente. Alejan de sus hijuelos cuanto puede ser sospechoso; se lanzan furiosamente contra los demás animales que se les acercan, y ni aun el hombre está exento de sus ataques.

Cogidas las grullas en corta edad, se hacen muy apacibles y familiares, olvidan fácilmente la libertad, y se acomodan bastante al régimen que observamos ordinariamente con las aves domésticas. Sus notables cualidades, la vigilancia que ejercen y la belleza de sus formas, las hacen ser apreciadas generalmente.

Aunque la carne de las grullas, especialmente la de los individuos viejos, no sea un manjar muy delicado, antes por el contrario negra y coriácea, parece, sin embargo, que los antiguos no la despreciaban mucho, admitiéndola entre los manjares. Plutarco nos dice que en su tiempo se comían, á cuyo fin las engrasaban: añadiendo también que el medio empleado para ponerlas muy grasas consistía únicamente en alimentarlas bien después de privarlas de la vista, bien sacándoles los ojos, ó bien cosiéndoles los párpados. También por su parte los romanos, esos insigües gastrónomos que parecen haber gustado todos los seres de la creación, ensayaron introducir á las grullas en sus mesas; mas Cornelio Nepote confiesa

ingenuamente que prefirieron á las cigüeñas con respecto á las antedichas aves. Finalmente, según refiere Estrabon, los indios comían los huevos de las grullas, manifestando seguramente en ello mas delicado gusto que los griegos y romanos.

En muchas obras antiguas se trata de la larga vida de las grullas. El filósofo Leoncio Tomco, según dice Pablo Gove, alimentó á una por espacio de cuarenta años; mas nada se puede deducir de este hecho, pareciéndonos imposible fijar el término de su existencia en el estado actual de nuestros conocimientos acerca de este punto.

Las grullas tienen por enemigos naturales á las aves de rapiña.

Actualmente se halla casi fijada la opinión de los autores en cuanto al lugar que deben ocupar las grullas en la escala de las aves, y en cuanto á sus relaciones con otros géneros. Las grullas son evidentemente unas especies muy próximas á las garzas y cigüeñas, y de consiguiente no pueden estar muy distantes. En atención á sus lazos de vecindad y aun de parentesco, si puede decirse así, reunió Lineo todas estas aves en el solo género de *ardea*, cuyo desmembramiento practicó Brisson, clasificando en divisiones separadas á las cigüeñas, garzas y grullas. La separación de estas últimas de las otras especies heterogéneas á que se asociaban, se funda en que la membrana interdigital que une los tres dedos anteriores de las cigüeñas, la tienen las grullas entre los dos dedos externos; en que el pulgar toca en la tierra nada mas que por la última articulación; y finalmente, en que la uña del dedo mediano no es pectinada como en las garzas; cuyos caracteres son muy suficientes para motivar las divisiones introducidas por Brisson, divisiones que por otra parte han aprobado todos los ornitólogos.

Sobre lo que no se hallan todos tan acordes, es acerca de la cuestión de saber si las grullas deben formar un género único ó una familia compuesta de muchos géneros. Wagler, Temminck y algunos otros naturalistas opinan que estas aves forman solamente una division genérica. Jorge Cuvier admite un gran género, *grus*, que coloca al frente de sus zancudas culirostras, y que comprende á las agamis, curlaques y caurales, introduciendo, sin embargo, en este género tres subdivisiones: una para los agamis (*psophia*), á las que asocia la grulla coronada (*balearica pavonia*) y la señorita de Numidia (*anthropoides virgo*); la segunda para las grullas propiamente dichas, y la tercera para los caurales. Vieillot por su parte ha formado una sola familia para las grullas, la de las *atrophones*, estableciendo los géneros *grus* y *anthropoides*; y reuniendo este último, según él, el *anthropoides virgo* y la *balearica pavonia*. Últimamente, en algunos sistemas mas modernos, forman las grullas una familia, según unos, y una subfamilia según otros,

mas comprendiendo siempre los géneros *grus*, *anthropoides* y *balearica*. Describiremos á continuación los caracteres de la division de las grullas propiamente dichas, manifestando al mismo tiempo las especies que se les refieren.

Grulla (*grus*). Los caracteres que se pueden asignar á la seccion genérica que componen las grullas propiamente dichas (*grus*) son los siguientes.

Pico mucho mas largo que la cabeza, recto, grueso, comprimido lateralmente, puntiagudo, y con los bordes enteros ó semi-dentados; mandibula superior convexa, y surcada en los costados; ventanillas medianas, situadas en un surco, cóncavas, elípticas, y cubiertas en la parte posterior por una membrana; órbitas desnudas ó emplumadas; tarsos muy largos, desnudos y reticulados; dedos exteriores unidos en su base por una membrana, y el interno totalmente libre; uñas un poco anchas, cortas y casi obtusas.

El género *grus* tiene representantes en todas las partes del globo; pero ninguna especie es peculiar de una sola region. Entre las que se conocen hoy dia, y cuyo número sube á diez, hay tres que visitan ó habitan la Europa una parte del año, y son las siguientes:

La grulla cienicienta, *grus cinerea*, Bechst. (*Buff.*, lám. illum. 769.) Esta es la especie conocida mas generalmente; los antiguos la designaban con el nombre de ave de Libia, ave de Escitia, habiéndose fundado sobre ella la division de las grullas propiamente dichas. Todo su plumaje es de un gris ceniciento, á escepcion de la garganta y la parte delantera del cuello que son negruzcas, igualmente que el occipucio, y de la parte desnuda de la coronilla de la cabeza, que es de color rojo.

Parece que esta especie fué en otros tiempos mucho mas comun en Europa que lo es actualmente, viviendo en algunas localidades de que se ha retirado enteramente. Así es que, segun refiere Ray, se encontraban en su época todo el verano y á grandes bandadas por los terrenos pantanosos de Lincoln y de Cambridge. Tambien nos dice Turner que se reproducia en la Gran Bretaña, y que se protegian sus nidadas, pues se habian establecido multas para los que destruyesen sus huevos. La grulla cenicienta parece que se halla ahora desterrada al Norte de Europa, donde se reproduce, y de donde viene cuando llega á nuestros climas por el otoño. Avanza en sus emigraciones hasta el Norte de Africa y Asia Meridional, encontrándola el invierno en Egipto por las llanuras que se estienden á lo largo del Nilo.

La grulla leucogerana, *grus leucogeranus*, Pall. (*Ardea gigantea*, Gmel.) Esta especie, que es una de las mayores del género, tiene todo su plumaje de un blanco puro, á escepcion de las remeras primarias, que son negras; su faz es desnuda, rojiza y algo entremezclada de pequeñas sedas bermejas.

Habita la Prusia y la Siberia, donde la ha

encontrado Pallas en las vastas llanuras pantanosas que riegan los rios *Ischimum*, *Irtim* y *Ob*. Segun Nordmann es bastante comun al Mediodia del Wolgá y en los alrededores del mar Caspio. Si son verdaderas ciertas observaciones, vuela esta grulla por parejas en la época de sus emigraciones.

La grulla antigona, *grus antigone*, Pall. De un ceniciento blancuzco por encima; remeras negras; los costados de la cabeza, el occipucio y la nuca, recubiertos de papillas carnosas de color rojo.

Esta grulla, que habita la Nueva Holanda y la India Oriental, avanza en esta última region, segun Pennant, hasta las cercanías del lago Baikal. Pallas dice que es comun en Lauria. Tambien se halla en la estepa que rodea á Astracan. Y finalmente, Nordmann la ha encontrado dos veces en la Rusia Meridional. Los individuos que vió habian sido matados en el Don.

Las demas especies del género no se han encontrado jamás en Europa.

La grulla carunculada, *grus carunculata*, Vieill. Toda negra, de faz blanca, igualmente que el cuello, y con dos carúnculas en la base del pico. Del país de los cañes (Africa Meridional.)

El jardin zoológico de Londres poseyó un individuo viviente, cuyo carácter era muy apacible.

La grulla de América, *grus struthio*, Wagl. (*Buff.*, lám. illum. 889.) Blanca, con una mancha detrás del cuello, y las grandes remeras negras. Visita en sus emigraciones toda la América Septentrional, desde las Floridas hasta la bahia de Hudson, Méjico, y á veces las Antillas.

La grulla de la bahia de Hudson, *grus fusca*, Vieill. (*Grus poliphæa*, Walg.) De un gris ceniciento; la coronilla de la cabeza desnuda y de un rojo pálido. Habita las mismas regiones que la anterior.

La grulla de paraiso, *grus paradisea*, Lichst. (*Grus capensis*, Less.) Plumaje gris apizarrado; las remeras secundarias sumamente largas y cayendo sobre la cola, de la cual pasan. De los desiertos del Mediodia de Africa.

La grulla de collar, *grus torquata*, Vieill. (*Buff.*, lám. illum. 865.) Sumamente parecida á la grulla antigona, aunque diferenciándose de ella por un plumaje mas apizarrado, y por la cabeza y parte superior del cuello que se hallan completamente desnudas. De la India Oriental.

La grulla de collar negro, *grus collaris*, Temm. (*Grus japonensis*, Briss.) Blanca, con las grandes remeras negras, y un collar del mismo color debajo del cuello. Del Japon.

La grulla de nuca blanca, *grus leucauchen*, Temm. Del Japon.

Citaremos aun la grulla llamada señorita de Numidia, *anthropoides virgo*, y la grulla coronada, *ardea pavonia*, Gmel, figurada en el Atlas del *Dictionnaire universel d'histoire na-*

turelle, por Mr. Carlos de Orbigny, Aves, *Índia* 9, fig. 1.^a Como dijimos anteriormente, estas dos especies han formado los tipos de dos géneros separados de las grullas propiamente dichas.

GRULLA DE LA INDIA. Este ave, forma una de las variedades mas curiosas que contiene la familia de las grullas. Descansando sobre sus largas y delgadas piernas, alza á cinco pies del suelo su cabeza, armada de un pico puntiagudo excesivamente largo, y el cual puede abrir hasta el punto de tragar pedazos proporcionalmente enormes. En lo alto de la cabeza, cuya piel está desnuda, tiene á derecha é izquierda dos penachos pequeños compuestos de algunos pelos, y en el resto, á distancias irregulares, escrescencias de carne esponjosa sembradas de meloncillos de cerdas. El cuello, no menos pelado que la cabeza, presenta del mismo modo en su parte superior escrescencias carnosas y algun que otro, aunque raro, mechón de pelos; la parte inferior está guarnecida de una membrana floja en forma de buche y cubierta de una plumilla corta y rizada. En el sitio en que al pecho se une este cuello, de un aspecto muy poco gracioso á pesar de sus adornos, flota otro mechón de pelos, mas voluminoso, mas largo que los demas y muy parecido al que en el mismo sitio tienen los pavos. El cuerpo, de color blanquizco y ceniciento, está como aplastado bajo sus inmensas alas, que abiertas, toman una superficie de cerca de quince pies, al paso que sobresaliéndole por encima del cuello cuando están plegadas y escediendo al largo de la cola, la envuelven como en un manto de color negro. Este raro conjunto, compuesto de piezas mal conformadas y peor combinadas, nada tiene que pudiera justificar la menor pretension de belleza, y sin embargo, á juzgar por las apariencias, la grulla que acabamos de describir no cambiaria sus formas por las de otra alguna. Tiene el aire pretencioso y la actitud magestuosa; anda siempre muy tiesa, con mucha lentitud y compas afectando en todas sus posturas y movimientos la mayor gravedad y la dignidad mas completa. Por lo demas, las formas de esta ave están en perfecta armonia con sus inclinaciones y sus hábitos. A pesar de su ademan desdenoso, tiene instintos muy poco nobles; busca su alimento en los cadáveres y restos corrompidos que arrojan las aguas en las orillas: ayudada de sus largas y desnudas piernas camina facilisimamente sobre el cieno y el lodo blando, y su largo pico, lo mismo que su largo y desnudo cuello, le son instrumentos muy cómodos para coger las presas enterradas en el fango ó sumergidas en agua. Viviendo así de los despojos que le proporciona este elemento, natural es que busque los sitios en donde se cria el mangle, (véase esta voz) de quien con efecto es el huésped eterno, cuyas raíces tendidas como redes al

través de las corrientes, detienen á su paso todos los cuerpos flotantes, que luego quedan en seco, cuando baja la marea. Las ramas que se prolongan sobre las aguas, son los puestos favoritos de estas aves, sus observatorios de predileccion; inmóvil y negligente en ellos, la grulla de que vamos hablando mira pasar y correr el agua, esperando con paciencia que acabe de correr: cuando llega este momento, y han quedado varios parages en seco, arrojase el volátil de su rama y empieza á pasearse gravemente sobre el fango; recoge los cuerpos muertos que encuentra, y culebra su caza contra las serpientes, las culebras, las ranas, los lagartos y los galápagos, prolongando su comida y sus paseos hasta que de nuevo sube la marea. Entonces se vuelve á su mangle, donde, inmóvil en su rama, se ocupa en hacer la digestion para estar lista cuando llegue de nuevo la hora de la menguante, y con ella la de su nuevo banquete.

Aunque naturalmente tímida y pacífica esta melancólica ave, se abandona facilmente á la cólera si la provocan. Entonces toma una actitud marcial, eutrecubre y se apoya fuertemente sobre sus largas piernas, medio despliega sus estensas alas, y echando hácia tras su cabeza y cuello, abre el formidable pico, con el que amenaza engullirlo todo, y por el cual arroja un sordo gruñido, poco menos grave y profundo que el de un oso ó que el mugido de un búfalo; pero rara vez la grulla de la India se encuentra en semejante caso. Como se distingue lo suficiente del vulgo de las aves para conmovér la imaginacion y llegar á ser un objeto de culto supersticioso en un pais donde todo lo que sorprende los sentidos es transformado en dios, esta grulla, segun las creencias de la India, es la forma exterior que toman las almas de los bramínes cuando abandonan la envoltura humana; así es que al bienaventurado pájaro lo rodea por donde quiera una veneracion religiosa. Resulta, pues, de esto, que esta especie de grulla, que no tendria que tener mas que á los hombres, ha pulido de una manera prodigiosa; los bordes de los fogos, y las orillas del mar y de los rios están habitadas por bandadas innumerables de estas grullas, que hacen, á la verdad, efectivos servicios al pais limpiando las orillas de los animales muertos y de toda clase de inmundicias, cuyas emanaciones acabarian por romper la atmósfera. Puede tambien que un sentimiento de vaga gratitud entre por algo en el religioso respeto que le tienen los indios.

GRUMETE (Marina.) Nombre de la clase inferior de marineria en los buques de guerra. Algunos dicen *gurumete*, y en los barcos mercantes se llama *mozo*.

GRUPOS. Se ha indicado en el artículo *ESCULTURA*, al tratar del *ideal clásico*, que su mas adecuada manifestacion es la individualidad exenta de todos los cuidados de la vida hu-

mana, y que por lo mismo sus principales caracteres son la calma, la serenidad, una especie de gozo íntimo nacido de la contemplación de la propia felicidad, y una abstracción completa de las pasiones y conflictos á que está sujeta la criatura. Tales son las imágenes de los dioses entre los griegos.

Pero estos dioses no son meras abstracciones, sino individuos, y por lo tanto su íntima serenidad admite cierto reflejo de la vida real y de la existencia finita: la libertad de espíritu y la independencia. Así se observa que pasa la escultura antigua de la rigidez abstracta, propia del primer modo de representación de la Divinidad, al culto del individualismo vivo, el cual reúne en sí la vida junta con la bienandanza.

De esta iniciación á la vida exterior pasa la escultura naturalmente á la representación de las situaciones animadas, de las acciones y de los conflictos. De aquí nacen los grupos, que no son otra cosa que la representación de los diversos agentes de un acto, siempre ó complejo, que se desenvuelve en oposiciones y reacciones, como dice Hegel (*Curso de estética*, parte 3.^a, segunda sección, cap. III.)

Los grupos mas sencillos son simples asociaciones de dos individuos en estado de reposo. De este género es el famoso grupo antiguo del Museo Real de Escultura de Madrid, vulgarmente denominado *Castor y Polux* (y segun Winkelman *Pilades y Orestes* meditando vengar á Agamenon, en una escena de la *Electra* de Sófocles,) en el cual solo el brazo de uno de los dos mancebos representados unido al cuerpo del otro hace que estas dos figuras no pudiesen, aun cuando se les quisiera separar, ser consideradas como estatuas aisladas. Sin haber apenas acción en este sencillo y bellissimo grupo, se comprende desde luego que ambos personajes están acordes en una misma idea y como dominados por una misma pasión. Los dos están al parecer en perfecto reposo, los dos viven de esa vida íntima peculiar del individualismo sublime del ideal clásico; y sin embargo hay entre ambos una comunicación íntima; una unión perfecta que los hace actores en una causa común: y el medio que tan admirablemente la expresa es meramente ese brazo! Solo el genio privilegiado alcanza tan grandes medios con cosas tan sencillas.

El citado Hegel trae como ejemplo y modelo de los grupos en su mas simple composición las dos estatuas colosales de *Monte Cavallo* de Roma, que representan á dos domadores, ó bien á Castor y Polux. Pero á nuestro entender está mal escogido el modelo, porque en rigor no es grupo la representación en que no concurren todos los actores, sean dos ó mas, á un objeto común. Los colosos mencionados pueden muy bien estar separados sin que deje de significar cada uno de ellos lo mismo que significan juntos, y es condición indispensable del grupo que

las diferentes figuras que lo componen no tengan significación propia sino reunidas con las demas.

La escultura representa por medio de grupos las situaciones propias de los conflictos humanos, la pugna, el sufrimiento, etc. Los griegos, dotados de un esquisito sentimiento artístico, no erigan estos grupos como independientes y subsistentes por sí solos, porque rigurosamente hablando salen del dominio propio de la escultura, que es el ideal subjetivo; sino que los colocaban en relación íntima con la arquitectura, y los hacían servir como de decoración en los espacios libres de los monumentos. La estatua que representaba la divinidad, el tipo abstracto, la imagen independiente, tranquila, magestuosa y serena, ocupaba como objeto principal el centro del templo: la celda era su mero receptáculo, la parte secundaria. Por el contrario las acciones determinadas del dios á quienes se erigia el monumento, los conflictos de su vida exterior y humana, representadas en grupos, servían como de accesorios y para ornamental á la obra del arquitecto: colocábanse como objeto secundario en los frontones, en los frisos, etc. De este género era el famoso grupo de las *Niobes*. La disposición de estos grupos dependía del espacio á que se destinaban. En los frontones la figura principal ocupaba el centro: de este modo podía ser la mayor y elevarse sobre las otras. Las demas figuras, ocupando los ángulos agudos del triángulo, requerían otras posiciones: algunas estaban materialmente tendidas.

Entre los grupos célebres de la antigüedad debe mencionarse el de *Laoconte y sus hijos*, verdaderamente digno de admiración por la habilidad con que su autor supo expresar lo mas agudo del sufrimiento sin destruir la nobleza y la belleza, y representar los tormentos de un hombre maduro y de sus hijos adolescentes mordidos por las serpientes, demostrando la agonía, el terror, la crispación convulsiva de los miembros y la tensión de todos los músculos, sin que al mismo tiempo se advierta en ellos el menor gesto, la menor contorsión, la dislocación mas leve. A pesar de este gran mérito, es indudable que el grupo del *Laoconte*, así por la idea del asunto como por la habilidad que demuestra su disposición, por el estudio de las actitudes y por el modo como está ejecutado, pertenece á una época del arte bastante posterior á la de la simple belleza y vitalidad ingenua. Su autor hizo en él alarde de sus conocimientos anatómicos, y trató de agradar con los dotes y cualidades de la ejecución. El arte degenera con gran facilidad de grandioso en amanerado.

GRUTA (*Historia natural*.—*Geología*.) Vóase CAVERNA.

GUACHARO. (*Historia natural*.—*Zoología*.—*Ornitología*.) *Steatornis*, (Guacharo, nombre del lugar en que se encontró á este ave.) Género de páseres fisirostros de la familia de los papavientos (caprimulgídeos), establecido

Por Mr. de Humboldt, y que presenta los caracteres siguientes: pico fuerte, sólido, comprimido en los costados y terminado por un garfio, con la mandíbula superior guarnecida de una arista viva y de un fuerte diente muy hendido, con las comisuras guarnecidas de cerditas ásperas, fasciculadas, pectinadas en su base y sencillas en su estremidad; ventanillas desnudas y oblicuas; tarsos gruesos, aun mas cortos que el dedo de en medio; dedos bien separados y terminados por uñas cortantes, pero no pectinadas.

Este género no tiene mas representante que el *guacharo de Caripe*, *St. caripensis*, Humb. Si esta ave no es para la ornitología el mas importante descubrimiento de los tiempos modernos, es al menos la especie que ha escitado al mayor grado la curiosidad de los naturalistas, habiéndose seguido su pérdida material casi inmediatamente á su adquisicion. Mrs. de Humboldt y Bonpland hicieron este precioso é interesante descubrimiento en setiembre de 1799 en su escursión á la *Cueva del Guacharo*, caverna inmensa que existe en las montañas calcáreas de Caripe, provincia de Cumana. Mr. Bonpland mató dos guacharos al resplandor de los hachones, y Mr. Humboldt los dibujó, los describió, anotó su existencia en unas cartas dirigidas á Mrs. Delambre y Delametherie, y mas adelante envió sus despojos á Europa; mas no pudieron llegar, pues se perdieron en la costa de Africa en el naufragio que consumió tantas otras riquezas zoológicas recolectadas por estos ilustres viajeros. En 1817, Mr. de Humboldt hizo nuevamente mencion de este ave en la Academia de Ciencias, dedicándole una monografía que consignó en el segundo tomo de sus *Observaciones de zoología y de anatomia comparada*. Lo referido es cuanto poseia la ciencia acerca del guacharo, especie que casi se estaba en derecho de considerar como perdida, y de cuya existencia habian dudado aun algunos ornitólogos, cuando Mr. l' Herminier, médico de Guadalupe, consiguió volverla á encontrar por medio de sus activas y perseverantes investigaciones. Despues de muchas tentativas que no tuvieron resultado, obtuvo en 1834 tres individuos de *steatornis*, remitiendo uno de ellos con una memoria bastante detallada al secretario de la Academia de Ciencias de Paris, el cual forma parte actualmente de la coleccion del Museo de historia natural de dicha capital. Finalmente, en 1838, Mr. Hantessier de Marle-Galande envió un magnífico guacharo disecado á Mr. Bory de Saint-Vincent, á cuyo regalo agregó Mr. l' Herminier el nido de esta ave, sus huevos, y una coleccion de los granos de que se alimenta. Muchos gabinetes poseen hoy dia esta especie, rara sin embargo, hallándose casi completa actualmente su historia.

El guacharo de Caripe tiene su plumaje menos suave que el de los mochuelos y papavientos, de un bermajo castaño mezclado de

pardo, con reflejos verdosos, listado, salpicado y vermiculado de negro mas ó menos intenso, pintado de manchas blancas cuya forma varia igualmente que su tamaño; las alas y la cola presentan unas barras negras que son mas anchas en la última de estas partes. La parte baja del cuello, el dorso y las partes inferiores son de un color mas pálido que lo restante del plumage, y su pico es gris-rojizo. Los individuos descritos por Mr. de Humboldt se diferenciaban algo en cuanto al color del plumage y algunos otros ligeros caracteres, de los de Mr. l' Herminier. Asi es, que eran gris azulado en lugar de ser de color castaño, y tenian dos dientes en el pico en lugar de uno solo que les encontró M. l' Herminier.

El guacharo es mas robusto, mas fuertemente constituido en todas sus partes que los papavientos, los podargos y los ibijales. Por su aspecto y pormenores se aproxima á las aves de rapiña, especialmente á las nocturnas, de las que tiene algunos hábitos, porque huye de la claridad del dia, saliendo nada mas que durante la noche ó desde la postura del sol. Sus pies tienen la mayor analogia con los de los murciélagos y vencejos, siendo muy apropiados para mantenerlo agarrado á lo largo de las paredes de las cavernas. Su voz es ronca y aguda.

Los guacharos jóvenes, igualmente que los viejos, sometidos al fuego, producen abundantemente una grasa semi-limpida, inodora, mas trasparente que el aceite de oliva, igualmente apreciada para los usos culinarios y el alumbrado; y que se puede conservar, sin enranciarse, mas de un año. Llámase la en el país *manteca ó aceite de guacharo*. Los indios de Guaripe y los religiosos que viven en el convento de este nombre, no emplean otra grasa para la preparacion de sus alimentos. Y es de creer que la carne del guacharo forma parte del régimen de los habitantes de Trinidad; porque Mr. Hantessier halló en un mercado de esta isla un ave salada que comen allá en cuaresma con el nombre de *diablotin*, en la que reconoció al guacharo.

Encuéntrese esta ave en las cavernas profundas que se hallan en el seno de las montañas que forman la cordillera de Cumana (Colombia), donde tiene su retiro diurno y donde tambien se reproduce. Su nido (si el que Mr. l' Herminier envió como tal es realmente su nido) consiste en una masa compacta, compuesta de restos de diversas sustancias conglutinadas; y en esta masa ahuecada y como escavada en su centro, se hallan depositados unos huevos de color blanco sucio, con la superficie escoriamente arrugada, y que no tiene ninguna relacion de forma con los de los papavientos.

El hecho mas singular en una ave cuya organizacion es análoga á la de los ibijales y papavientos, especies que viven esclusivamente de insectos, es el que resulta de su género de alimentacion. El guacharo parece que se ali-

menta principalmente de sustancias vegetales. En su estómago se encuentran granos y semillas de muchos frutos. Mr. Bory de Saint-Vincent ha reconocido entre los que componían el regalo de Mr. Hautesier, los huesos de dos especies de palmeras y una baya de un laurel. En el país que habitan los guacharos, recogen los indígenas estas semillas cuidadosamente, formando bajo el nombre de *semilla del guacharo* un remedio célebre para las fiebres intermitentes.

GUADALAJARA. (*Geografía é historia.*) Provincia de España en Castilla la Nueva, situada á la parte oriental del territorio, confinando al N. con las de Segovia y Soria, al E. con las de Zaragoza y Teruel, al S. con la de Cuenca, y al O. con la de Madrid. Comprende 395 leguas cuadradas de superficie y 399 ayuntamientos. Su clima es diverso, pues en los partidos de Atienza, Molina, Sigüenza y Tamajón, inmediatos á las montañas, se siente el frío con mas intensidad que en los demas puntos. Atraviesan su territorio la carretera general de Aragon, la de Logroño por Soria, y las que de Madrid conducen á los baños de la Isabela y Trillo. La calidad y circunstancias del terreno varían segun la situación y altura de los puntos respectivos. En el partido de Atienza tiene origen la cordillera Carpeto-Vetónica, que se conoce bajo el nombre de Peña de la Bodega, cuyos puntos mas culminantes son, ademas del espresado, las Rodas, Alto-rey y Ocejón, limite de este partido con el de Tamajón y la provincia de Segovia. Los límites de la provincia de Guadalajara, que es de las mas antiguas de España, han sufrido, con motivo del último arreglo, bastante alteración: antes comprendía la tierra de Buitrago, que en la actualidad pertenece á Madrid; y la de Medinaceli, que hoy comprende á la provincia de Soria; pero en cambio se agregó á la de Guadalajara el señorío de Molina, que era de la de Cuenca. Los rios principales que la bañan son el Tajo, que nace en las tierras de Albarracín; Tajuña, que tiene su origen en el término de Anguita; el Jarama; el Henarés, cuyo nacimiento está en el partido de Sigüenza; el Cabrera, que nace en el pueblo de su nombre, y otros. Los montes de esta provincia abundan en arbolado de encina y roble, que surten de combustible á Madrid. En varios puntos se encuentran minas, algunas muy antiguas, como las de hierro en el término de Setiles. En Pardos, partido de Molina, hay una de cobre, notable por sus galerías romanas. En Tortuero, partido de Tamajón, se explota una mina de carbon de piedra; pero las mas importantes de cuantas contiene esta provincia son las argentíferas de lien de la Encina, conocidas con los nombres de *Santa Cecilia*, *la Suerte* y *la Fortuna*. «Es tal el furor minero que domina en el partido de Atienza, dice el señor Madox en su *Diccionario geográfico*, que puede asegurarse no

hay cerro por pequeño que sea que no esté horadado por muchos puntos, ofreciendo algunos pozos buen resultado, especialmente en la Bodega, segun aparece del mineral que se extrae.»

Hay tambien en la demarcacion de esta provincia muchas fuentes de aguas minerales y termiales; las mas famosas son las de la Isabela, en el partido de Sacedon, pertenecientes al real patrimonio y situadas á la margen derecha del rio Guadiela, y los baños de Trillo, titulados de Carlos III, situados á la margen izquierda del rio Tajo, en el partido de Cifuentes, fundados en el año de 1777.

Las producciones de su terreno son toda clase de cereales, aceite, vino, legumbres, frutas, cáñamo, miel y buenos pastos; para ganado lanar merino y churro, mular y vacuno y de cerda. Consiste su industria principalmente en la agricultura y cria de ganados; á las célebres fábricas reales de paños que habia en Guadalajara y Brihuega, han sustituido algunos telares de sargas, bayetas y paños en dichos puntos y en Alcocer, Argecilla y Horche, Budia y Sigüenza; en muchos pueblos los hay de lienzo, de cáñamo y de lino para su consumo. Hay tambien fábrica de vidrio en Arbeteta y el Recuenco. En Trillo se hilan estambres sin ocupar brazos, por que se hacen las operaciones á máquina; en Guadalajara, Mondejar y Brihuega se fabrica jabon: en Gargoles de Abajo y Arriba y en Cívica papel; tambien hay en la capital, Sigüenza, Cogolhudo, Cifuentes y Brihuega alfarería de vidrioado comun, y en varios pueblos tenerías: igualmente se encuentran fábricas de baldosas de alabastro en algunos pueblos; en el partido de Atienza se dedican gran número de hombres á la carpintería de muebles bastos. Su comercio está reducido al cambio reciproco de las producciones y á su venta en metálico, principalmente en la parte que se extrae, y á la importacion de géneros coloniales y otros, como son quincallería y ropas. La instruccion pública, que hasta el año de 1840 se hallaba muy desatendida, cuenta hoy con buenos elementos para su desarrollo, pues hay en toda la provincia un instituto de segunda enseñanza, una escuela normal seminario de maestros, una de párvulos, varias de adultos, 14 superiores de niños, 170 elementales completas tambien de niños, 15 de niñas y 233 incompletas de ambos sexos.

Aunque el estado de la beneficencia no es tan halagüeño como el de instruccion pública, cuéntase, sin embargo, en la provincia los siguientes establecimientos: en la capital la casa de maternidad provincial, creada por la diputacion en el año de 1838 y á la que está agregada la inclusa de Atienza; un hospital civil; una casa de beneficencia y una junta de caridad para repartir socorros domiciliarios á pobres enfermos; en Alcocer un hospital de transeuntes; en Atienza otro de San

Jollan, San Galindo y San Anton; en Cifuentes otro titulado de Nuestra Señora de los Remedios; en Molina un hospital civil; en Mondejar otro llamado de San Juan Bautista y Nuestra Señora de los Remedios; en Pastrana el llamado hospital viejo de San Miguel; en Pelegrina un hospital de transeuntes; en Sigüenza hospital y hospicio á cargo del cabildo catedral; y en Uceda una memoria para pobres, que la fundó doña Juana de Acuña.

Dividese la provincia en los nueve partidos de Atienza, Brihuega, Cifuentes, Guadalajara, Molina, Pastrana, Sacedon, Sigüenza y Tamañon. En lo militar depende de la capitanía general de Castilla la Nueva; en lo civil, del gobernador de la provincia; en lo judicial, de la audiencia de Madrid; y en lo eclesiástico de la diócesis de Toledo.

GUADALAJARA. Ciudad de España, capital de la provincia de su nombre, situada á 10 leguas de Madrid, en el camino real que de este punto dirige á Zaragoza, en terreno llano y á la orilla izquierda del río Henares, con clima sano. Ocupa bastante estension y conserva restos de los romanos, como lo es el puente que atraviesa el río Henares, y parte de los antiguos muros que la cercaron. Sus calles están bien empedradas, y las casas son por lo general de buena construccion de piedra y ladrillo. Los edificios mas notables son el de la academia de ingenieros, construida en el reinado de Felipe V para construir una fábrica de paños, cuya elaboracion cesó totalmente en el año de 1820, habiendo sido cedido en 1832 al cuerpo nacional de ingenieros, el cual lo reparó y trasformó de modo que en el día puede servir de modelo á los de su clase; el palacio del duque del Infantado, cuya fachada principal es de arquitectura gótica, principiado á construir en 1761 á expensas del marqués don Diego Hurtado de Mendoza; las casas consistoriales, edificadas en 1585; el teatro, edificado en 1842 en el punto donde estuvo la antigua parroquia de San Nicolás, y la iglesia del que fué convento de frailes franciscanos, en el que hay una memoria de la grandeza de la casa del Infantado, que consiste en un panteon con veinte y siete urnas sepulcrales, colocadas alrededor entre ocho pilastras que dividen el espacio, digno por su magnificencia de estar mas á la vista de los inteligentes. Este panteon es muy parecido al del Escorial, y se baja á él por cincuenta y cinco escalones; costó esta obra 1.802.707 reales, y admira por su belleza y por la delicadeza con que está trabajado. Dentro de la ciudad hay cuatro paseos públicos denominados de la Fábrica, de San Nicolás, del Gefe Político y de Santo Domingo; este último es el mas concurrido en todas las estaciones: se compone de un gran salon y tres pequeños paseos con asientos de piedra y cuatro filas de álamos negros. El agua de que se surte la poblacion tiene su nacimiento en la ladera del monte, y va á la ciudad por un acueducto

de mas de un cuarto de hora de longitud, construido en tiempo de los romanos, como lo demuestra su fábrica de ladrillo, obra hecha á toda costa en forma de bóveda y con tan grande elevacion que cabe un hombre á caballo. Ademas de las fuentes particulares que hay en varios establecimientos y casas, se cuentan nueve públicas, á saber: de la Fábrica, don Pedro, San Esteban, San Nicolás, Santa Clara, Santa Maria, Santo Domingo, Gefe Político y Santa Ana.

Hay cinco parroquias: Santa Maria, ó Nuestra Señora de la Fuente, San Gil, Santiago, San Nicolás y San Ginés. La mas notable es la primera, cuyo templo es espacioso, pues consta de tres naves de 38 varas de longitud y 15 de latitud, guardando la del centro mayor elevacion. Tiene nueve altares, y llamau la atencion por su mérito artístico un crucifijo, un Cristo con la cruz acuestas y una Dolorosa. Al lado del Evangelio se vé un sepulcro, sobre el cual hay unas figuras que representan la resurreccion de Nuestro Señor Jesucristo, y un caballero arrodillado, con un rótulo abajo en que se lee: *Este bulto es del honrado Juan de Morales, tesoro de los muy altos é muy poderosos señores don Fernando y doña Isabel, reyes de Castilla é de Leon, é de Aragon, é de las Sicilias, é de Jerusalem é de Granada. Falleció en 22 de abril de 1502.* Entre las diferentes capillas fundadas por ilustres personajes, debemos citar la de los señores de Alboyeque, en la que se ven siete sepulcros que encierran los restos de varios individuos distinguidos de la familia de los Guzmanes. Hay cuatro conventos de monjas, y son los de Santa Clara, fundado por la reina doña Berenguela; el de carmelitas de San José; establecido en 1615 por la duquesa del Infantado; el de carmelitas de Arriba; fundacion del arzobispo de Toledo, Garcia Giron de Leonisa; y San Bernardo, fundado por la infanta doña Isabel, y ocupado por las monjas en 1296. Antes de la supresion de los regulares habia seis conventos de frailes, de eslos algunos han sido demolidos y otros aplicados á las oficinas del Estado. El de San Francisco fué cedido con su iglesia al cuerpo de Ingenieros.

Corresponde esta ciudad á la provincia, partido judicial y arciprestazgo de su nombre, audiencia territorial de Madrid, capitanía general de Castilla la Nueva y diócesis de Toledo, y su poblacion asciende á 1,240 vecinos y 5,170 habitantes. Tiene varios establecimientos de beneficencia; el principal es el hospital civil de las Misericordias, establecido en el ex-convento de monjas gerónimas, y situado á la entrada de la ciudad por el camino de Madrid. Fué fundado por doña Maria Lopez el año de 1375, y estuvo á cargo de los religiosos hospitalarios de San Juan de Dios hasta la estincion de los regulares en 1836, en que pasó su administracion á la junta municipal de beneficencia. Hay ademas una casa de maternidad, creada en 1838 por la diputacion provincial, y

sostenida con los fondos provinciales. La instrucción pública cuenta los siguientes establecimientos: la academia de ingenieros, provista de todos los aparatos e instrumentos necesarios para la enseñanza de todos los ramos que abraza la institución del cuerpo, y con una biblioteca de 6,000 volúmenes; el instituto de segunda enseñanza, en el convento de religiosas franciscas de la Piedad; la escuela normal, inaugurada en 30 de octubre de 1842 en el ex-convento de San Juan de Dios; una escuela práctica de niños, establecida en el mismo edificio y sostenida por el ayuntamiento; una escuela de párvulos inaugurada en 1845; un museo de pinturas y una biblioteca provincial, formada con los libros de los conventos suprimidos y otros muchos comprados por la diputación, reuniendo entre todos hasta mas de 1,600 volúmenes.

En el artículo destinado á la descripción de la provincia hemos enumerado los ramos que constituyen principalmente su industria y comercio; y como son los mismos que se conocen en la capital, creemos escusado repetirlos, siendo de lamentar que se halle parada la fábrica real de paños establecida en tiempo de Alberoni, ministro de Felipe V, que tanta importancia y riqueza diera á esta ciudad.

Su fundación se pierde en la noche de los siglos. Algunos autores le atribuyen origen fenicio, y otros sostienen ser la antigua *Complutum*. Lo mas averiguado es que la amplió Julio César, siendo entonces conocida con el nombre de *Arriaca*. Los romanos la poseyeron por espacio de 640 años, conquistándola de estos el rey godo Eurico, y apoderándose de ella los moros en 714, quienes la llamaron *Wadilhadjara*, Rio de las Piedras, por las muchas que tiene en este parage el rio llenares. El rey don Fernando I de Castilla la ocupó el año 1060, y en el de 1133 obtuvo diferentes mercedes y exenciones del emperador don Alonso VII. Tambien le hizo varias mercedes el sabio rey don Alfonso, entre otras, la de que sus hijos serian libres de portazgos en todo el reino. Todos los reyes siguieron dispensando á esta ciudad distinciones y privilegios, siendo notable el de 1.º de agosto de 1331, en que se le concedió el fuero de Sepúlveda. Se han celebrado cortes en esta ciudad, y las mas famosas han sido las de 1390 con motivo de la renuncia que el rey don Juan I pretendia hacer en su hijo don Enrique III, por los años de 1390, y las que en 1408 convocó el infante don Fernando, como gobernador del reino por su sobrino don Juan II. En 6 de agosto de 1460 se eximió del pago de contribuciones á los vecinos de Guadalajara, y en el mismo año la concedió Enrique IV el título de ciudad. En esta ciudad se verificaron las bodas de Felipe II con la reina Isabel de Valois, siendo dignos de mención los rasgos de galantería española con que la ciudad obsequió á la ilustre princesa. A la entrada de la población habia formado un bosque

de encinas naturales, dispuestas con arte, y en él se distinguian aves, liebres, conejos y venados, sujetos de modo que podian moverse sin escaparse. Habia tiendas de campaña surtidas de vituallas para todos los que formaban la comitiva de la reina. Se habia erigido un arco á la entrada de la ciudad y otro á la del palacio del duque del Infantado, donde se habian de celebrar las bodas. Músicas, danzas, toros, cañas, mesa franca en las calles para todo el que queria comer, y grandes obsequios de dulces á los reyes, fueron cosas dispuestas por el ayuntamiento, y el duque del Infantado distribuyó á la comitiva de los reyes joyas de oro y plata, telas y guantes. En 5 de agosto de 1706 llegó el archiduque Carlos á Guadalajara, donde se reunió al ejército de los aliados en número de 24,000 hombres: las tropas de Felipe acampaban al otro lado del llenares, y unos y otros hicieron fuego con el cañon los siete dias que estuvieron á la vista. El archiduque salió para Chihuahua por la izquierda del rio. En esta ciudad se ratificó tambien (1714) el matrimonio de los reyes don Felipe V y doña Isabel Farnesio, y en 1740 murió doña Maria de Neobourg, viuda de Carlos II. Durante la guerra de la independencia fué una de las ciudades que mas energicamente contribuyeron á recluir la invasión francesa; organizó una junta y llamó á don Juan Martin el Empeinado, que recorriendo todo el territorio de la provincia, no dejó descansar un momento á los franceses. En 1812 se rindió en esta ciudad el general suizo Freux con 800 hombres. Guadalajara usa los dictados de muy noble y muy leal, y su blason es un guerrero á caballo con pendon en la mano, que se cree sea su conquistador Albar Fernandez Minaya, y al timbre corona. Es cuna de muchos varones ilustres, entre los que debemos citar á don Pedro Gonzalez de Mendoza, capitán general del rey don Juan I, el cual perdió la vida en la batalla de Aljubarrota para salvar la del monarca, á quien entregó su caballo; á Juan de Gaona, soldado intrépido y generoso, que en la batalla de Nájara trocó sus vestidos con el rey don Enrique II, á quien libró de los enemigos con este ardid, quedándose él prisionero; al célebre pintor Antonio Rincon, al arquitecto Luis de Lucena, al genealogista Alfonso Lopez de Haro, y á los ilustres teólogos Albar Gomez, Crisóstomo Cabrero y Francisco Ortiz Lucio.

GUADALAJARA (PARTIDO JUDICIAL DE.) Es de término de la provincia de su nombre, y se compone de los treinta y cuatro pueblos de Alcolea de Torote, Aldeanueva, Azuqueca con Acequilla y Miralcampo, Buges, Cabauillas del Campo, Cañal, Casar de Talavera, Centenera, Ciruelas, Chiloches, Fontanar, Galapagos, Guadalajara, Horeche, Iriepar, Lupiana, Marchamalo, Mohernando, Pozo de Guadalajara, Querc, San Martin del Campo, Taracena, Tórtola, Torrejon del Rey, Usanos, Valbuena, Valdarachas, Valdeabero, Valdeabuelo, Valdenoches, Villahermo-

sa de Alobera; Villanueva de la Torre, Yebes y Yunquera, con 5,437 vecinos y 19,414 almas. Está situado al O. de la provincia, confinando al N. con Tamajón, al E. con Brihuega, al S. con Pastrana y al O. con Alcalá de Henares y Tamajón. El terreno se divide en dos partes separadas por el Henares; la campiña llana y la Alcarria mas quebrada, sin que en todo él se halle sierra alguna ni montañas, siendo los puntos mas elevados las cuestas que principian en Torija, y siguen por entre Guadalajara y Horeche hasta Alcalá de Henares. Sus tierras, de excelente calidad, producen cereales, legumbres, frutas y miel; hay ademas olivares y viñedos, alamedas, montes con arbolados de encina y roble, abundantes y buenos pastos, con los que se mantiene el ganado lanar, cabrio, de cerda y vacuno. Los caminos que cruzan el territorio son: la carretera general de Madrid á Zaragoza, que principia por el término de Azuqueca y la antigua carretera de Madrid á Pamplona, que parte huy desde el término de Tarazona y entra en el partido de Brihuega por la jurisdiccion de Torre del Vulgo.

La industria que se ejerce principalmente en este partido es la agrícola, si bien no faltan los oficios y artes mas necesarios; en la cabeza de éste se fabrica jabón y vidrio ordinario, y se tejen sargas, bayetas y paños, y en Horeche tambien hay algunos telares de esta clase. El comercio consiste en la esportacion del mucho sobrante de los frutos del país; de los cereales á Madrid, del aceite á la Mancha, y del vino á diferentes puntos, y en la importacion de garbanzos de la Mancha; judias, arroz, naranjas, limones y limas de Valencia; frutas de Aragon y Jadraque, y pescados frescos de los diferentes puertos de la Peninsula.

GUADALETE. (*Geografía é historia.*) Rio de España, cuyo nombre, segun el erudito Mondejar, procede de una palabra árabe equivalente á *Rio del Delite*. Otros creen que se llamó en lo antiguo *Lathés* ó *Lethea* (olvido.) Nace este rio en la provincia de Cádiz, término de Grazalema en la sierra del Pinal ó de San-Cristóbal. Se forma de dos rios muy caudalosos, y no toma el nombre de Guadalquivir hasta que se reunen á una legua distante de Arcos. Su curso es de 25 leguas, al cabo de las cuales entra en la bahía de Cádiz, cerca del puerto de Santa Maria, donde tiene puente de barcas en la carretera de Madrid á Cádiz. Aumentan su caudal el Benamahoma, el Tabliza, el Bosque, el Elbrique, el Benajil, el Garrobal, el Majaveite, el Tempul, y considerable número de arroyos. La division de las aguas dulces y saladas se verifica en este rio en las inmediaciones del puente de Cartuja, á una legua de Jerez; los peces en la parte del agua dulce son de los comunes en todos los de su clase, pero en la parte salada es notable en los tiempos de primavera por la abundancia de sábalos, cuya pesca abastece el mercado de Jerez y los de los pueblos inmediatos.

GUADALETE. (BATALLA DE) Dividido el reino hispano-godo en diferentes bandos y facciones que se hacian cruda guerra, y desmorallado el pueblo con los malos ejemplos que le daban los magnates y aun el clero mismo, cuyos desórdenes hicieron necesarios los cánones de los posteriores concilios, hé aqui el triste legado que recibió Rodrigo á la par del trono, de manos de la revolucion. Imprudente en demasia y dado tambien á la vida nuelle y licenciosa, no era seguramente Rodrigo el que podia poner remedio á tantos males, ni infundirle nuevo á los godos aquella energia militar que los hiciera tan terribles y célebres en sus conquistas. Circunstancias eran estas demasiado favorables á los proyectos que tiempo ha maquinaban contra Rodrigo sus naturales adversarios los patientes y allegados del destronado Witiza, y el gobernador de Ceuta, el conde don Julian, que como despues veremos, tenia que vengar agravios personales, para que no se apresurasen á aprovecharlos y conseguir á todo trance el destronamiento de Rodrigo, siquier fuese por medio de una traicion, siquier se derrumbara con su trono una monarquia que contaba tres siglos de existencia. Así sucedió en efecto; apenas el conde don Julian supo la afrenta de su hija Florinda, ó la Cava (muger de mala vida en árabe), cuyo apodo no mereció ciertamente aquella desdichada cuanto hermosa doncella, puesto que el enamorado Rodrigo tuvo que recabar de la fuerza y de la violencia lo que no le fué posible conseguir por medio del amor y de sus seducciones, juró lavar tanafia afrenta con la sangre del forzador, aun cuando para ello tuviese que apelar, como apeló, al medio villano de entregar la España á los árabes y moros de Africa. Si á todas estas circunstancias, que eran otros tantos elementos de combustion y de ruina para el imperio godo, agregamos la muy importante de no haberse estinguido ni aun amortiguado en los árabes el espíritu guerrero ni la ambicion por las conquistas; si añadimos tambien, que de mucho tiempo atrás tenian puestos sus ojos codiciosos sobre la Peninsula, como lo demuestra la tentativa que hicieron sobre las playas españolas en tiempo de Wamba; si finalmente se toma en cuenta la poderosa cooperacion que ofrecia á los invasores el odio reconcentrado de los judíos á los monarcas godos, podremos esplicarnos fácilmente ese grave acontecimiento, ese verdadero fenómeno en la historia de la humanidad, que en un solo dia, en una sola batalla trasforjó completamente la faz de España, que tuvo que sufrir el yugo de sus invasores por espacio de ocho siglos, tiempo mas que suficiente para que perdiera los usos, las costumbres y hasta el idioma de sus antiguos dominadores. Instado, pues, el gobernador de Africa, Muza ben Nusair por los partidarios de Witiza, y muy particularmente por el obispo Oppas y el conde don Julian, se apresuró á enviar á las costas españolas una expedicion esploradora bajo las órdenes

de Tarif, y como ésta obtuviese el mejor resultado, no pudo menos el emir africano de considerar como fácil y hacedera la conquista de todo el reino, y preparó y envió á España otra flota mas numerosa, cuya direccion encomendó, segun las crónicas, al mismo conde don Julian. Los árabes desembarcaron en una península cubierta de verde, que por esta razon llamaron *Alghesirah Alhadra* (Isa verde, hoy Algeciras,) y desde allí pasaron á atrincherarse en el monte Calpe (Gibraltar.) Cuéntase que el caudillo africano Tarik, para obligar mejor á los suyos á la pelea, hizo quemar todas las naves, puesto que de esta manera no les quedaba mas eleccion que la victoria ó la muerte. Al verificarse la invasion, hallábase Rodrigo ocupado en reprimir la rebelion de los cántabros; pero apenas recibió tan triste nueva, reunió á sus parciales, á los cuales se agregaron, segun se dice, los mismos hijos de Witiza con el metropolitano Oppas. Encontráronse ambos ejércitos á orillas del Guadalete, cerca de donde hoy está Jerez de la Frontera, y allí se dió de poder á poder una de las mas reñidas batallas que presenta la historia. Los godos, maudados por el mismo don Rodrigo, hicieron prodigios de valor, pero nada pudieron contra la traición de los hijos de Witiza y del obispo Oppas, que en lo mas reñido de la accion se pasaron á los enemigos, engrosando grandemente sus filas. Los godos fueron completamente derrotados, y con ellos pereció su antigua monarquía, quedando toda España á merced de los vencedores. A don Rodrigo no se le pudo encontrar ni muerto ni vivo despues de la accion, y solo años despues se enseñaba en Portugal un sepulcro donde estaba grabado su nombre con esta inscripcion: *Hic requiescit Rodericus, ultimus rex gothorum*. Los escritores árabes aseguran que fué enviada á Muza como trofeo de victoria la cabeza de Rodrigo. Esta batalla memorable, que acabó con la monarquía goda, se dió en viernes, 31 de julio de 711, el 5 de la luna de Jawal del año 92 de la Hégira.

GUADALQUIVIR. Rio de España en Andalucía, el quinto en longitud y region, y el sexto en tributarios; tiene su nacimiento en las sierras de Alcaráz, Segura y Cazorla, y despues de recorrer 80 leguas de estension y 103 desde sus primeros afluentes, desemboca en el Océano por San Lucar de Barrameda, siendo su cuenca de 1,605 leguas cuadradas. Baña en su curso las cuatro provincias de Jaén, Córdoba, Sevilla y Cádiz, y fertiliza las ricas campiñas de Ubeda, Baeza, Begijar, Torre de Blasco Pedro, Menjivar, Espelú, Villanueva de la Reina y Andújar, evacuando la provincia de Jacu por el término de Marmolejo, en el punto de la confluencia del rio de las Yeguas que por allí separa dicha provincia de la de Córdoba. Recorre en esta provincia las siguientes poblaciones: Montoro, Pedro Abad, El Carpio, Villafranca, Córdoba, Almodovar, Hornachuelos y Palma del Rio. En la de Sevilla baña los términos de Peñafior, Lora del Rio y

despoblado de Guadajoz, Alcolea, Villanueva del Rio, Tocina, Cantillana, Villaverde, Brenes, Alcalá del Rio, La Rinconada, La Algaba, Santiponce, Camas, Sevilla, San Juan de Aznalfarache, Gelves, Coria y Puebla junto á Coria. Atraviesa la provincia de Coria en una estension de 22 leguas, recibiendo por la márgen derecha el Guadalquivir, el Guadiato y el Bembazar, y por la izquierda, el Salado de Porcuna, el Guadajoz y el Genil. Su curso en la provincia de Sevilla es de 36 leguas de E. á S. O. desde este punto hasta el arroyo Romanina, que forma el límite con la provincia de Cádiz y recibe á su derecha el arroyo Retortillo, el rio Gualbazar, las riberas Galapagar, Huesna, Vlar, la de Huelva, depositaria de la de Cala y el rio de San Lúcar, y por la izquierda, despues del General, el arroyo Madre Vieja, el rio Corbones, el Guadaira y algunos otros menos notables. Este rio participa del flujo y reflujo del mar, hasta diez ó doce leguas mas arriba de Sevilla; suele desbordarse en las grandes avenidas, y es navegable hasta la Torre del Oro de Sevilla, y puede serlo hasta Córdoba; su navegacion corresponde por privilegio esclusivo á la compañía que lleva su titulo. Forma en la parte llana dos islas llamadas Mayor y Menor, y la de Cristina, abierta artificialmente por el corte ó caudal de Borrego. Aqui que podian ser útiles sus aguas para el riego, forma bandas áridas y dilatadas de marismas que nada producen, reduciéndose lo demas de sus riberas á puros pastos. Por este rio se conducen las maderas de los montes de Segura, y en él, á mas de muchas barcas, se hallan los puentes de Mazuecos, Nueva, del Obispo, de Andújar, Montoro, Alcolea, Córdoba y el de Barcas de Sevilla. Es el Betis de los romanos que dió nombre á la provincia Bética. Silio Itálico lo llama Hispál, y por último, los árabes le dieron el nombre de Guadi-Alquivir, que todavia conserva. Los baños en las aguas de este rio son muy saludables para diversos padecimientos, y muy particularmente para las afecciones de estómago y reumas. El señor Madoz, en su *Diccionario geográfico*, se lamenta con razon de que no se haya tratado de sacar de este rio todo el partido posible, aplicándolo por medio de canales de riego y de navegacion á los intereses agrícolas, industriales y mercantiles; y haciéndose cargo de las obecciones que oponen algunos á esta empresa tan beneficosa, alegando el precipitado curso que llevan las aguas y la profundidad del alveo por donde corren, añade lo siguiente: «Sin remontarnos nosotros á las épocas de los romanos y de los godos, y prescindiendo del provechoso uso que hicieron del rio, así para el riego como para la navegacion, no menos que de los adelantamientos posteriores de las ciencias físicas; contrayéndonos á nuestros dias, tenemos ejemplos prácticos de la posibilidad y facilidad de sus canales. En los años de 1824 y 25, que fueron sumamente escasos de lluvias, apremiados diferentes labradores

por la falta de mantenimientos para sus familias y ganados, sin ingenieros, sin dirección científica, y sin otras luces que las naturales suyas, se dedicaron á formar en los ríos confluientes en la parte alta del Guadalquivir unas débiles presas, que sirviéndoles para el regadío de parte de sus terrenos, les fueron de suma utilidad, y aun al presente continúan recibíendola. También por aquellos años, el señor don Pedro Tavira, marqués del Cerro, consiguió sacar buen caudal de aguas, con que riega extensa porción de tierras, sitas por bajo del Andújar. Y si la débil fuerza de pocos, pobres y aislados individuos, han conseguido sangrar en beneficio de sus heredades el Guadalquivir, ¿cuántos bienes no alcanzarían los pueblos, las provincias y la nación entera, cuando en este punto llegara á ponerse en ejercicio la omnipotente voluntad del Estado? En cuanto á la navegación, testigos son los habitantes ribereños de este río, que cuentan cincuenta años de edad, de haberla visto verificada desde las inmediaciones del Cazorla hasta Sevilla. A principios del siglo actual, comisionado el ingeniero Larroche por el gobierno, condujo desde lo alto del río, y sin dejar su corriente hasta Sevilla, una gran pinada por medio de barcas en que colocó todo el maderamen de su empresa, sin que á este viage procediese ni acompañase obra alguna que mereciese el nombre de tal. Hizose de la manera mas breve y sencilla y económica. No sabemos si este es el primer ensayo práctico de navegación, verificado poco antes de 1808, de que habla el señor García Otero en su reconocimiento del Guadalquivir (1). Este río es actualmente navegable en una longitud de 18 leguas desde su desembocadura en el mar hasta Sevilla; pues aun cuando se han hecho ensayos prácticos en diferentes épocas para continuar su navegación hasta Córdoba, los resultados no han correspondido á los esfuerzos del gobierno ó de las empresas particulares. Según el señor Madoz, el primer ensayo práctico de navegación en el Guadalquivir, se verificó poco antes de 1808, en que descendió á Sevilla un tren de barcas chatas bajo la dirección de un ingeniero español, cuyo ejemplo estimuló á los franceses, durante su ocupación, para poner en práctica por los años de 1811 y 1812 una navegación parecida, formando trenes ó divisiones de barcas chatas que no pasaban las presas, siendo el objeto principal de esta navegación la bajada de provisiones para el ejército. El cargamento de las barcas se frastbordaba á brazo en las presas de una division á otra.

En 1813 se practicó de órden del gobierno un reconocimiento del Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla, por los ingenieros de ejército don Diego Tolosa y don Vicente Ortiz, los cua-

les formaron un plano, si bien no se sabe que practicasen nivelaciones ni otra clase de trabajos relativos á la navegación. Posteriormente se han escrito memorias muy interesantes sobre dicho asunto, debiendo citar entre otras las del ingeniero hidráulico don Antonio Prat, don Gregorio Gonzalez Araola, don José Agustín de Larrañendi, y del ya citado ingeniero don José García Otero. Este último asegura que ni por el volumen de las aguas, ni por la pendiente es naturalmente navegable el Guadalquivir, toda vez que puede suponerse, como dato aproximado, según la medida de sus aguas que por él corren en aguas bajas entre Córdoba y Sevilla, antes de la confluencia del Genil, de 1,100 á 1,300 pies cúbicos, y después de 1,700 á 1,900 pies cúbicos, en la inteligencia de que la primera cantidad disminuye aproximándose á Córdoba, así como la segunda aumenta bajando hacia Sevilla. Comparando estos volúmenes, dice el señor García Otero, con los 1,500 á 2,000 pies cúbicos que se consideran como mínimo para los ríos navegables, se vé que el Guadalquivir, antes del Genil no tiene caudal suficiente de aguas para la navegación, y que después éste se halla comprendido entre los límites del mínimo, que es el estrictamente necesario, y añade que aunque se construyesen ciertas obras para remediar estos inconvenientes con éxito completo durante las aguas bajas, habria épocas en que los gastos de una navegación de mediana actividad no podrian cubrirse, tanto mas, si por economía se adoptaban puertos para el paso de las presas, los cuales tienen pérdidas y gastos de consideración, de manera que este tiempo y el que durasen las avenidas debia ser perdido para la navegación, por muy perfectas que fuesen las obras construidas, pues el arte no alcanza á prevenir estos inconvenientes en su totalidad. El mismo señor Otero nos dice que la dificultad de la navegación del Guadalquivir no consiste tanto en la falta de fondo, como generalmente se cree, cuanto en la pendiente, y en su consecuencia opina que aquel río no se hará navegable mientras no se construyan obras de arte que modifiquen en cierto modo su pendiente, cuyas obras deben ser presas con puertos ó esclusas para el paso de los barcos, exigiendo casi todas ellas, por la naturaleza del lecho del Guadalquivir, fundaciones ó menos perfecta, so pena de esponerlas á frecuentes ruinas. La cantidad que aproximadamente presupone el señor García Otero de las obras necesarias para salvar los inconvenientes y dejar espedita la navegación entre las ciudades de Córdoba y Sevilla es de 15.040,000 rs. vn.

GUADALUPE. (*Geografía é historia*.) Pequeña antilla descubierta en 1493 por Cristóbal Colón. Los españoles no habían podido lograr el colonizarse, cuando llegaron á sus costas (27 de junio de 1635) un buque y una barca con 500 franceses.

(1) El señor don José García Otero fué nombrado, por órden de la dirección general de Obras públicas, de 19 de agosto de 1812, para el reconocimiento del río entre Sevilla y Córdoba.

Los capitanes de esta expedición eran Mrs. de l'Olive y du Plessès, enviados por la compañía de las Indias. Los principios de esta expedición no fueron felices: los colonos llegaron en la mayor miseria; las provisiones escasearon; por último faltaron, y los gefes se disgustaron.

A cada momento eran asaltados por los indios: la situación era, pues, de las peores.

En fin, llegaron nuevos colonos á la isla, ya de San Cristóbal, ya de Europa.

Entretanto arreciaban las sediciones y todo linaje de desórdenes; por manera que la compañía de las Islas de América, no sacando fruto alguno de las sumas considerables que había adelantado, vendió la propiedad de Guadalupe, con la de la Deseada, de Maria Galante y de las Sanfas á Mr. de Boissieret, agente y cuñado de Mr. Lhond, antiguo gobernador de Guadalupe.

En 1665 la compañía de las Indias Occidentales rescató esta isla, mediante la suma de 125,000 libras.

Después de dos ataques infructuosos (1690 y 1703) los Ingleses renovaron en 1759 sus tentativas contra Guadalupe.

Nueve buques se presentaron el 2º de mayo de 1759 delante de la isla. El gefe de la escuadra, Moore, dirigió sus ataques por la parte del pueblo de la Basse-Terre.

Al cabo de un cañonazo de nueve horas, las baterías de tierra amagaron sus fuegos. La guarnición, por no caer prisionera, abandonó la plaza, retirándose á sitios casi inaccesibles; pero después de seis semanas se rindió con condiciones honrosas.

El 1.º de mayo se firmó la capitulación, quedando los Ingleses dueños de la isla hasta la paz de 1763, época en que la devolvieron á la Francia.

Estaba aneja á la Martinica; pero en la segunda mitad del siglo XVIII, se rigió por separado y comenzó á prosperar.

Desearon los Ingleses de señorearse de nuevo en la isla, se aprovecharon de los disturbios que reinaban en ella á causa de una rebelión contra el gobierno de la madre patria (1792.)

Desembarcaron en 10 de abril de 1794 un cuerpo de tropas algo considerable, y el 21 el general francés Collot, que disponía de un grueso de 6,000 hombres consintió en capitular.

Mil quinientos franceses, á las órdenes del general Victor Hugues, vengaron este revés desde el siguiente mes.

La isla volvió de nuevo al poder de la república francesa.

El 21 de octubre de 1801 los hombres de color se rebelaron y espulsaron las autoridades; empero, por la primavera del año siguiente, el general Bichepanse reprimió la rebelión.

En 1810 volvieron á presentarse los Ingleses en número de 6,000 hombres, y redujeron la isla á una capitulación (6 de febrero.)

Tres años después (3 de marzo 1813) la cedieron á la Suecia, la cual, á su vez, la resti-

tuyó á Luis XVIII en virtud de un artículo del tratado de París (30 de mayo de 1814.)

Mas habiéndose pronunciado los habitantes muy enérgicamente á favor de la causa de Napoleón y contra la ocupación británica, fué un nuevo motivo para que la armada naval de sir James Leith y de sir F. Durham rompiesen las hostilidades.

El 15 de agosto, el conde Linois, gobernador, y el general Bayer de Peyreleau, segundo cabo, evacuaron la isla, que por algún tiempo ocuparon todavía los Ingleses.

La colonia se rige por un gobernador y por un consejo colonial de treinta miembros, nombrados por los colegios electorales.

La Basse Terre, cabeza de partido de Guadalupe, es una ciudad de 5,000 almas, asiento de una real audiencia, de un tribunal de asises, de un juzgado de primera instancia, etc.

Pointe á Pitre es la ciudad mas rica y mas poblada: tiene un puerto excelente en la estrechidad de la Riviere-Saleé (rio salado) que viene á ser un estrecho que divide á Guadalupe en dos islas.

Después de estas dos ciudades, las localidades mas pobladas de la colonia son:

El Grand Bourg ó *Marigot* (1,900 hab.)

La Capesterre y el *Vieux fort Saint Louis*.

Estas tres localidades están en la isla *Maria-Galante*, dependencia de Guadalupe.

Las *Saintes* y la *Desiderade*, dependencias tambien de la colonia, solamente tienen un pueblo cada una.

En fin, en la parte francesa de la isla *Saint Martin*, de la cual un tercio pertenece á la Holanda, está el pueblecito de *Marigot*.

Guadalupe con todas esas islas anejas ouenta una superficie de 138,000 hectaras, y una población de 131,160 habitantes.

Las dos islas de que se compone Guadalupe, la *Basse Terre* y la *Grande Terre*, son de naturaleza y aspecto esencialmente diferentes.

Basse Terre es montuosa, escarpada, dominada por el volcan de la *Soufriere* (1,516 metros): el terreno solamente se cultiva en las costas.

Grande Terre, por el contrario, generalmente llana, aunque privada de agua, es fértil y favorable á la cultura. Produce las especias; la caña de azúcar, el café, el cacao, el indigo, el gengibre, el tabaco, la yuca, las patatas, el ñame, las naranjas, etc.; las maderas de ebanistería, las hortalizas, las plantas medicinales; estos frutos con el aguardiente de caña forman la base de su comercio de exportación.

Las importaciones consisten en vinos, licores, harina, joyerías, quincallería, tejidos de hilo y de cáñamo.

El movimiento comercial en estos últimos años entre Francia y Guadalupe ha variado entre 30 y 50,000,000 de francos.

El clima de esta isla es cálido y húmedo: desde noviembre hasta abril reinan los vientos

del N y del N. E.: en lo demas del año son los del S. y del S. E.

Está sujeta como las demas antillas á violentos huracanes, que causan estragos espantosos, pues vienen acompañados de mar levantada y de temblores de tierra.

La tormenta del 26 de julio 1825 es memorable por los destrozos que hizo en la Isla, y especialmente en la ciudad de la *Basse Terre*.

Guadalupe cuenta entre sus hijos al caballero de Saint-Georges, al pintor Lethiere, al poeta Leonard, á su sobrino Campenon, miembro de la academia francesa, á los generales Bogumiliev y Gobert.

Histoire des Antilles, par le P. Duertre, Paris, 4 vol. en 4.º

P. Alex. Teiby: *Notices statistiques sur les colonies françaises: Martinique, Guadeloupe, etc.*, Paris, 1837—38, 2 vol. en 8.º

Boyer de Puyreleau: *Les Antilles françaises, particulièrement la Guadeloupe, depuis leur découverte jusqu'au 1.º janvier 1821*, Paris, 1823, 3 vol. en 8.º

GUADARRAMA. Sierra de la cordillera Carpetovetónica, divisoria de las dos Castillas, separando las dos provincias de Madrid y Segovia. Es parte del grupo central de las montañas que constituyen el sistema Ibérico y divide las regiones hidrográficas del Duero y el Tajo. Pasa por ella el camino real de Castilla, y en lo alto del puerto de su nombre está el famoso león de piedra que marca el límite divisorio de ambas Castillas. En la columna que sostiene á este león, y en el lado que mira al camino, se lee esta inscripción:

Ferdinandus VI

Pater Patriæ

Viam utrique Castelle

Saperatis montibus fecit.

An. salutis MDCC.XLIX

Regni sui IV.

Desde este punto se goza de un extenso horizonte, siendo por la parte de Castilla la Nueva mucho mas larga la subida que por la opuesta. Segun las observaciones de los señores Ferrer y Bausá, la elevacion del puerto de Guadarrama sobre el nivel del mar es de 5,610 pies. Su direccion es de E. á O., y comprende á ramificaciones de Fuenfria, Navacerrada, Peñalara y otras, enlazándose con Somosierra. El camino, aunque se cubre de nieve todos los inviernos, se halla en muy buen estado; la sierra, poblada de pinos, se compone de piedra berroqueña y granito, sacándose de sus canteras la mayor parte de la que se consume en Madrid para la construccion de edificios; de ellas han salido tambien las grandes columnas que decoran el pórtico del nuevo palacio de las Cortes.

Á la falda meridional, ó sea de Castilla la Nueva, se halla el pueblo de Guadarrama, perteneciente á la provincia de Madrid (de que dista 8 y $\frac{1}{2}$ leguas) y al partido judicial de Col-

menar Viejo, con clima propenso á tercianas y catarrales. Tiene 20 casas, inclusa la de ayuntamiento, con una poblacion de 94 vecinos y 455 almas, una iglesia parroquial, cárcel y escuela de instruccion primaria.

Pasa por esta villa el río de su nombre, que tiene su origen en las sierras y gargantas de la cordillera del Guadarrama, y descenso de las mismas que mira al S.; formándose su alveo por la reunion de las diversas corrientes parciales en el término de Cercedilla, partido de Colmenar Viejo. Desagua en el Tajo cerca de Alba Real, despues de 23 leguas de curso por la provincia de Madrid y 7 por la de Toledo. No tiene mas afluente que el Aulencia, que se une á él en la jurisdiccion de Villanueva de la Cañada; pero bastan las aguas de este afluente y las de la fuente manantial, llamada de la Braguera y la licaucion de las nieves de la sierra para mantener el caudal de este río, que á pesar de todo se seca en algunos trechos durante el verano. Se crían en este río truchas, tencas, anguilas y barbos.

GUADARRAMA. (CANAL DE) Fué empezada su construccion el año de 1787 en el estrecho que forman las gargantas del Guadarrama entre Galapagar y las Rozas, por medio de una elevada y fuerte represa, con objeto de elevar las aguas del río cuanto fuese necesario para que pudiesen verter en el Manzanares y hacer navegable el mismo río hasta mas allá del frente de Galapagar. El proyecto de esta construccion fué propuesto á S. M. por el Banco nacional de San Carlos, y era extensivo hasta Aranjuez y despues hasta el Oceano, si las circunstancias lo permitiesen. Aunque, como hemos dicho, empezó á ejecutarse la obra, se abandonó del todo el proyecto, desde que se arruinó la presa á medio construir. En 1841, los señores don Lorenzo Calvo Mateo, don Benito Alejo de Gaminde y don Juan Palmaert formaron una compañía y solicitaron la concesion de la empresa del canal de Guadarrama, con objeto de proseguir su construccion, aunque solamente para destinar sus aguas á riego. Despues de varios dias de discusion empeñados en ambos cuerpos colegisladores, fué aprobado el proyecto de ley, concediendo al gobierno la autorizacion pedida á las córtes para contratar la construccion de un canal de riego sobre los restos del antiguo de navegacion, llamado de Guadarrama. Ignoramos los motivos que han impedido la realizacion de esta segunda empresa, á pesar de aquella autorizacion y de que los capitalistas que solicitaron la construccion del canal de riego contaban, segun manifestaron al público por medio de los periódicos, no solamente con los fondos del depósito que prescribía la ley, sino tambien con los suficientes para emprender y terminar el mencionado canal. Véase para mas pormenores el artículo relativo á este asunto, en el de CANALES.

GUADIANA. Rio caudaloso y uno de los principales de España, que nace en las lagunas de Ruidera de la Mancha; pero sus fuentes están diseminadas y confundidas: los primeros nacimientos son, uno á la derecha de sus aguas corrientes y otro á su izquierda; el primero empieza en la cañada del Subinar, término de la Osa de Montiel, partido judicial de Alcaráz, provincia de Albacete, desde donde corre un arroyo que entra en la laguna de Rui Perez ó del Concejo. El nacimiento de la izquierda le constituyen las fuentes de Valdemontiel, las del Prado de los Zamponones, la del Borboton y de la Puercia. Tiene sus primeros tributarios en los pinares de Cuenca, y entra en el mar por Ayamonte, sirviendo de linderó con Portugal. Es su region la cuarta en magnitud, de 1,712 leguas cuadradas; en longitud el segundo, con 150 leguas, y el quinto en confluentes por no tener mas que 40. Estos son por la derecha Guigüela con cuatro tributarios, Bullaque, Estena, Guadarranque, Guadalupejo, Gargaleja, Burdalo, Aljicer, Valdeconcha, Alcazaha, Guernesio, Gébora, Cayo, Alecca y Lucede; y por la izquierda Azuer, Jabalon, Guadalema con Esferas, Zujá con Guadamez, Ortigosa, Guareña, Matachel, Guadajiras, Albuera, Olivenza, Tálaga, Ardila con Larja y Murtiga, Chainza y Roberto. Su primera direccion va hácia el N. O., y despues curva al S. O., al O., y por último al S., bañando los pueblos de Argamasilla de Alba, Peralvillo, Luciana, Puebla de don Rodrigo, Castiblanco, Orellana, Medellín, Mérida, Badajoz, San Lúcar y Ayamonte. Este rio toma el nombre de Guadiana desde la laguna Cenagucero, y se dirige de E. S. E. al N. E. hácia el castillo de Peñarroya; tomando despues á la izquierda corre hasta Argamasilla, cuya poblacion cruza de S. á N.; en esta villa tiene dos puentes buenos y otro mas abajo de Argamasilla. Sigue la corriente en direccion al sitio llamado el Herradero de Guerrero, y despues de Villaceteuous pasa por el término de Alcázar de San Juan al conflu de los terrenos de esta villa con la de Herencia, habiendo corrido 10 leguas. Con el mismo nombre de este rio nace otro en el término de Villarubia, por cuya razon se titula de los Ojos, á 2 leguas al E. de aquella villa, y es un gran pantano lleno de espalúña, junco, mansiega y carrizo. Descubierta el nacimiento del rio en los Ojos de Guadiana, su curso es natural y conocido por las desiertas llanuras de la Mancha, y entra de N. á S. en el término del Corral de Cacacuel, partido de Almodóvar; vnele al partido de Piedrabuena por el término de Alcolea, encomienda de Herrera y de las Calabazas, hasta que llega á la villa de Luciana, atraviesa todo su término por el de la Puebla de don Rodrigo, Navalpino, Arroba y Fontanasejo, y entra en la provincia de Badajoz. No fertiliza ningun terreno, á pesar de que baña muchas vegas que podrian hacerse bastante productivas con

el riego, y solo damovimiento á diez y seis molinos harineros desde su entrada hasta su salida del partido de la Puebla de Alcocer. Sus vados son transitables, excepto en las grandes avenidas, facilitando el paso en tales ocasiones el puente de Villarta, el ponton de Herrera del Duque, las barcas de Castiblanco y Peloeche. El puente de Villarria, se compone de diez y ocho arcos de cal y ladrillo, y los pretiles de mamposteria: da paso á los ganados laneros trashomantes, facilitando las comunicaciones de Extremadura y demas provincias meridionales con las de Ciudad Real, Toledo y Madrid. Entra despues el Guadiana en el partido de Don Benito por el sitio llamado la Jarilla, y pasa por diferentes pueblos del partido y da salida por los sitios llamados Palomarejo, Guijo, Corbos y Torrecano: sus afluentes en este transito son el arroyo del Campo, el rio Ruecas, el Horigla, el arroyo Caganiches, el rio Guadames, el Bórgalo: no se riega ningun terreno por donde pasa, pero sin embargo es fértil en granos y yerbas. Tiene un puente á la inmediacion de Medellín con veinte arcos de piedra, de medio punto, que fué reconstruido en 1630; pero son muchos los vados que enenta en esta linea, que son intransitables desde octubre hasta marzo. Entra despues en el partido de Mérida, y tomando su márgen izquierdo, baña el término de Villagonzalo hasta la jurisdiccion de la Zurza, que continua lindando con el camino de la Serena á Sevilla y sigue por la dehesa del Novillero hasta las Juntas, sitio donde entra el rio Matachel; desde este punto hasta los olivos y huertas de Mérida atraviesa diferentes puntos y tierras de la jurisdiccion de Talavera la Real, que corresponde al partido de Badajoz. Recibe el Guadiana en este partido el arroyo Tejar, el rio Matachel y la ribera Lúcara con otros arroyos de poca importancia. Da movimiento en este partido á quince molinos harineros, y facilitan su paso la barca situada en el charco de Mojarrabos, término de Villagonzalo, y ocho mas en su marcha, hasta la barca que se halla en el sitio de Cascajares, y por último el famoso puente de Mérida, de 950 varas de largo por 8 de ancho, con 64 arcos, todos circulares, y á 33 pies sobre la superficie del agua; en el lado derecho hay un templete de cuatro arcos con sus asientos; sobre el arco de enfrente están colocadas las armas reales, ejecutadas en mármol, y en dos losas de la misma materia se lee á la mano derecha una inscripcion latina, en la que se espresa la dedicacion del puente á la patrona de la ciudad, Santa Eulalia virgen y mártir, y la reedificacion del mismo por mandato de Felipe III. En la mano izquierda se lee la siguiente: «Por mandato de la Magestad Católica de don Felipe III, rey de España y de las Indias, N. S., D. Juan Tomás Tabaro, comandante de Iruelamo, de la orden de Santiago y gobernador de Mérida, reparó con acrecentamiento de firmeza y hermosura esta puen-

te, que estaba en la mayor parte arruinada y rota por antigüedad y por las crecientes del río, año de MDCX.

Esta obra se hizo á costa de la ciudad de Mérida, y contribuyeron tambien las ciudades y lugares que se hallan dentro del radio de cincuenta leguas. Tambien se dice que tuvo otra reedificación en tiempo del rey Ervigio por los años 680. Se ignora quelen fue el primitivo autor del puente; si bien debemos atribuir á los romanos la construcción de los antiguos arcos y pilares, que es muy semejante al de Alcántara.

Siguiendo el curso del río por la márgen derecha, entra en la dehesa de la Rabada, término de Badajoz, torando despues sucesivamente con otras muelas, y luego que atraviesa la cañada de las Bardocas, recibe el río Gébora, y siguiendo la dehesa de Cuadrejaones toca con el camino de Cáceres que pasa por la falda del fuerte de San Cristóbal; formando despues el río un ángulo, cambia de dirección, corriendo constantemente de S. á N., y pasada la cañada de Sancho Bravo, desagua en el la ribera de Cayna, que viene formando la linea divisoria de España y Portugal, y entra el río á ocupar su lugar, formando el mismo la division de los dos reinos. Volviendo ahora á la márgen izquierda por el término de Labon, entra el río en la dehesa de Aldea del Conde, en cuyo sitio desemboca el Guadaira, y siguiendo luego por el término de Talavera la Real, vuelvel al Badajoz, entrando en la dehesa de Malpartida, y mas adelante en la dehesa de los Rostros se parte en dos brazos hasta juntarse al cuarto de legua. Atraviesa tambien la cañada de Saucha Brava; toca despues en olivares y tierras de labor, y pasada la cañada de Malpica, recibe la ribera de Olivenza, que divide los términos de esta villa y de Badajoz. Para atravesarlo hay muchos vados, una barca en Talavera la Real, y el puente de las Palmas en Badajoz, de veinte y ocho arcos de piedra, de 624 varas de longitud, 8 de latitud, y 14 y $\frac{1}{2}$ de altura. Fué construido en 1460, y reedificado en 1597 á causa de haberse llevado tres ojos una avenida en el año de 1545. En este puente hay varias inscripciones que designan las diferentes épocas en que ha sido reedificado á causa de los destrozos que han lueho en él las avenidas, habiendo sido la mayor que ha tenido el Guadiana en el espacio de muchos siglos la ocurrida en 2 de febrero de 1823, en que el agua cubrió todos los ojos y toda la parte mas inclinada del piso del puente, y derribando un pedazo del frente de muralla entró dentro de la ciudad y andaban los barcos por las calles salvando á las personas y sus efectos. Ademas de los puentes que ya hemos descrito, atraviesa el Guadiana en la dehesa del Rlescon, en el término de Olivenza, el que lleva tambien este nombre, llamado tambien Ayuda, de diez y ocho arcos sobre pilas tras y tajamares de mamposteria, fundados muchos de ellos en piedra viva,

siendo su longitud de 1,372 y $\frac{1}{2}$ pies, su latitud de 15 á 16 y su altura de 66. Fué construido en el reinado de don Manuel de Portugal. Hay tambien para darle paso muchas barcas. Hasta Alconfin y San Lucar, es navegable este río para buques grandes, aunque peligrosa la navegacion por los frecuentes tornos del río y por reinar generalmente el viento Norte. Su pesca es de barbos, bogas, bordayos, jaramugos, carpas, lampreas, anguilas, tencas, sabaletas y muchos galápagos; subiendo tambien por su desembocadura hasta el Salto del Lobo, mas abajo de Serpa en la confluencia de los rios Alcarrache, Ardila y Chianza, varios pescados maritimos, como sollos, salmones y otros.

GUADIX. (*Geografía e historia*.) Ciudad episcopal de España, cabeza del partido judicial y diócesis de su nombre, en la provincia, audiencia territorial y capitanía general de Granada, de que dista 9 leguas, con 2,230 vecinos y 10,129 almas, situada en la falda septentrional y á dos leguas de Sierra Nevada, á la márgen izquierda del río de su nombre, en terreno desigual. El único edificio notable que tiene esta ciudad es la Iglesia catedral, obra clásica de arquitectura, mista del órden dórico y corintio; principi6 á construirse el año de 1710, y se concluyó en 1796, ascendiendo su costo total á 10,500,000 rs. Hállase situada en el mismo lugar que ocupó la mezquita mayor durante la dominacion de los moros. La superficie de la poblacion es de unas 4,000 varas cuadradas; las calles son irregulares y y mal empedradas; la plaza de la Constitucion es un paralelógramo rectángulo de 120 varas de longitud y mitad de latitud, con soportales para pasear. Tiene dos paseos principales, el uno llamado de San Lázaro, camino de Grauada, y el otro á orillas del río que lleva el nombre de la ciudad; una buena casa consistorial donde el ayuntamiento celebra sus sesiones; siete fuentes públicas; una fortaleza antigua y ruinosa llamada la Alcazaba, en un punto elevado casi en el centro de la ciudad; cuatro escuelas de primera enseñanza; seminario conciliar eclesiástico, denominado de San Torcuato; sociedad económica, un hospital fundado por los Reyes Católicos; cuatro parroquias ademas de la catedral, tituladas del Sagrario, San Miguel, Santiago y Santa Ana, y dos conventos de monjas. La Iglesia catedral, con sus dignidades, prebendas y demas oficios de ella fué erigida por el muy reverendo cardenal don Pedro Gonzalez de Mendoza, en 21 de mayo de 1492, á virtud de la facultad y comision apostólica que le concedió S. S. Inocencio VIII, por bula expedida á instancia de los Reyes Católicos. Esta catedral es llamada santa y apostólica, y se considera como la primera que se erigió en España, siendo ademas de patronato real por bulas pontificias. El obispado de Guadix es sufragáneo de la metrópoli de Grauada, con cuya diócesis y la de Jaen confina por el N.; con las de Toledo y Almería por el E., y con la dicha de

Granada por el S. y O. El extremo mas distante de la capital está catorce leguas hácia Almería, y el mas próximo, tres leguas hácia Granada; siendo la total circunferencia de unas sesenta leguas. No tiene enclavados en otra diócesis, ni de estas en su propio territorio, el cual corresponde casi esclusivamente á la provincia civil de Granada, excepto unas cuatro leguas que pertenecen á la provincia de Almería. Se divide el obispado en seis distritos, á saber: el arciprestazgo de Guadix y sus montes, y las abadías de Guadix, Fiñana, del marquesado de Ceutí, de Gor y de Baza, en los que se cuentan cincuenta y tres parroquias, treinta y seis curatos, quince vicarías perpétuas y dos anejos.) Hay una colegiata en Baza, y como ya se ha dicho, un seminario conciliar en Guadix, donde está la catedral, cuyo cabildo consta de siete dignidades, seis canongías, seis racioneros, y seis capellanes de número. En 1822 habia 284 perceptores de diezmos, 96 no perceptores, y 26 regulares en dos conventos, á mas de 77 secularizados y esclaustrados. En el día tiene la diócesis 36 parroquias matrices, 21 auxiliares, 40 oratorios, 36 curas párrocos, 29 tenientes, 44 beneficiados, 5 capellanías, distribuidos en 52 pueblos, con una poblacion de 81,363 habitantes.

La industria consiste principalmente en la agrícola, si bien hay gran número de personas dedicadas á la fabricacion de alpagatas y demas manufacturas de cáñamo; y su comercio en artículos de seda, lana, lino, algodón, cereales, licores, etc.

Algunos historiadores atribuyen á Augusto la fundacion de esta ciudad; pero se cree que es mayor su antigüedad, y que lo que hizo Augusto fué aumentar su poblacion, acercando en ella soldados de las legiones gemelas tercera y la sesta Ferrata, elevándola á colonia. Augusto dió á esta ciudad el nombre de Acci, en memoria de su madre Accia. Plinio llama á sus habitantes los gemellenses de la colonia Accitana. Durante la monarquía hispano-goda continuó siendo ciudad importante, y á pesar del triunfo de los sarracenos en las orillas del Guadalete, logró por capitulacion conservar su religion y sus antiguos usos y costumbres. Rededicada por los moros con el nombre que hoy lleva, y que significa en árabe *Rio de la vida*, fué teatro de varios acontecimientos notables durante su dominacion, tales como la muerte de Hali, asesinado en el baño por sus eunucos; el sitio que la puso el emperador don Alonso en 1154; su ocupacion por Mohamed Abu Jusuf, que se hizo proclamar su señor en 1232; las desavenencias de su alcaide con el rey de Granada hasta ponerse aquel bajo la proteccion del castellano en 1264; la union de granadinos y accitanos, despues de un año de treguas, y la cual fué debida á las persuasiones del emperador de Marruecos; la sangrienta batalla que en 1315 se trabó á sus inmediaciones entre musulmanes y cris-

tianos, quedando los primeros vencidos; la derrota que volvieron á sufrir en 1262; y por último, su famosa conquista hecha por los Reyes Católicos en 17 de abril de 1489 despues de la rendicion de Baza en diciembre del mismo año. La entrega de Guadix se verificó por medio de una honrosa capitulacion, puesto que sus habitantes fueron asegurados en todos sus privilegios como súbditos del rey de Castilla. Los Reyes Católicos la concedieron por armas un yugo y un manojo de saetas atadas. Es patria de San Fandila; de don Antonio de Mira de Amescua, que floreció á principios del siglo XVII; de don Luis de Tena Gomez, obispo de Tortosa, y de otros varones ilustres.

GUADIX. (PARTIDO JUDICIAL DE) Es de ascenso en la provincia, audiencia territorial y capitanía general de Granada, diócesis de su nombre, y comprende los 39 pueblos de Alamedilla, Albuñán, Alcudia de Guadix, Aldeire, Alicún de Ortega, Alquife, Bacor, Beas de Guadix, Bejarin, Benalua de Guadix, Calahorra, Ceque, Charches, Cogollos de Guadix, Cortés, Dhesas, Dolar, Esflliana, Ferreíra, Fonellas, Gubervador, Gor, Gorafe, Graena, Guadix, Güelago, Hueneja, Jerez, Laborcillas, Lanteira, Lugros, Marchal, Pedro Martínez, Peza, Policar, Piruliena, Ramba del Agua, Ranoso y Villanueva de las Torres ó de Don Diego, con 8,239 vecinos y 32,505 almas.

En el limite meridional de este partido nace el rio Guadix, formado de la multitud de arroyos y ramblas que se desprenden de la fahla N. de Sierra Nevada; recibe por la derecha el rio de Gor y por la izquierda los de Fardes y Guadaraortuna, y desagua en el Guadiana Menor, á poco mas de una legua de haber salido de la provincia de Granada, cuyo espacio corre por la de Jaen. Baña los términos de Alcudia de Guadix, Esflliana, Guadix, Benalva, Fonelas, Gorafe, Villanueva de las Torres ó de Don Diego y Alicún de Ortega.

GUALDA. (*Botánica.*) Planta de la cual todas las partes, flores y tallos, hojas y raíces, dan un hermoso color amarillo y duradero, que sirve para los usos de los tintes y de la pintura. Pertenecce al género reseda de la familia de los caparideas.

La gualda es anual, bien que algunas veces se la trate en el cultivo como bisanual. Su raíz es perpendicular; su tallo recto, estriado, se eleva á un metro; sus hojas alternas y lanceoladas se asemejan por su forma á las del sauco; sus flores son verdosas y dispuestas en largas espigas terminales; el fruto es una cápsula que termina en tres puntas y encierra pequeñas semillas esféricas, lucientes y de color gris.

En nuestros climas, la gualda crece espontáneamente en todos los terrenos, en los bosques, á orilla de los caminos, sobre las paredes; y esta circunstancia, que indica en esta planta gran facilidad de vegetacion, podria hacer creer equivocadamente que es susceptible de dar grandes productos en terrenos muy media-

nos. Mr. de Dombasle, que la ha cultivado durante mucho tiempo, declara no haber podido conseguir cosechas regulares sino en terrenos de buena calidad. No obstante, como parece que el abono daña al desarrollo de la materia colorante, no se deben para la gualda abonar las tierras inmediatamente.

Esta planta debe cultivarse en terrenos bien limpios de malas yerbas, en atencion á que su vegetacion en un principio es muy lenta, lo cual obliga á escardar minuciosamente. De aqui lo costoso de este cultivo en terrenos donde abundan las plantas adventicias.

Hay dos clases de gualda: una de primavera, que debe sembrarse en marzo, otra de otoño, que se siembra en agosto ó setiembre. Para sembrar una hectarea se emplean de 7 á 8 kilogramos de semilla, que regularmente se echa á granel. La semilla mas reciente es la mas segura, la de dos años suele no nacer mas que una parte; y en atencion á que es sumamente pequena, hácese preciso que el terreno esté nivelado y bien arreglado en la superficie. Cúbresela ligeramente, y si el terreno es fresco, basta para determinar la germinacion pasar por él un cilindro que comprima un poco la semilla y la haga adherirse al suelo.

El cultivo de la gualda exige despues de la germinacion segundas labores muy minuciosas, y cuyos gastos se disminuyen cultivando con preferencia á la gualda de primavera la de otoño, que no teme las heladas. En esta estacion las plantas adventicias no crecen, ni cou mucho, con el vigor que en la primavera: por eso, con la siembra de otoño, si el terreno está algo limpio, se evita toda labor durante la primavera, edad de la planta en que apenas es visible, pudiendo ceñirse á labrarla en primavera, época en que las plantas son ya grandes y fuertes, y en que el trabajo por consiguiente es menos difícil y mas barato. Otra razon que motiva tambien la eleccion de la gualda de otoño es que su recoleccion se hace en junio ó julio, y que la desecacion de la planta es entonces fácil de obtener. La gualda de primavera no se cosecha hasta setiembre.

En varios puntos de Francia, particularmente en el departamento del Sena inferior, se siembra la gualda en terrenos cubiertos de otra cosecha nacida ya, en el momento en que á esta se da la última labor, en junio, por ejemplo, si esta cosecha es de habas, habichuelas ó maiz. En otros paises la siembra durante la primavera en un cereal, para recolectarla al año siguiente. Por este medio, de anual se convierte en bisanual.

Es bueno recolectar la gualda cuando, pasadas ya las últimas flores, se advierte que la grana ó semilla está ya negra y madura en la tercera parte inferior de la espiga, y que el tallo y las hojas principian á perder su color verde. Es preciso no cortar y si arrancar la gualda, porque los tintoreros aprecian que las raíces formen parte de la cosecha.

Se disponen las plantas en haces poco apretados, y cuando la parte superior está seca, se vuelven para que la inferior sufra á su vez la accion del aire y del calor: á los cinco ó seis dias, si el tiempo es favorable, está terminada la desecacion, y las plantas presentan entonces un color amarillo bastante pronunciado.

Si por causa de las lluvias se entorpeciese la desecacion, las plantas se volverian de color gris, en vez de amarillo, y perderian mucha parte de su valor.

Para evitar el inconveniente de la humedad, cuando la cosecha no es de gran consideracion, se colocan las plantas contra una pared, una cerca, etc., y se dejan en esta posicion hasta que se secan y vuelven amarillas. En las grandes labores, se puede seguir el procedimiento de Mr. de Dombasle. Para ello, búsquense unas varas de mimbre delgadas, como de 5 á 6 palmos de largo, fórmese con ellas unos aros ó redondeles de algo mas de un palmo de diámetro, entrelazando sus extremos, y en cada uno de estos aros métase un haz de gualda, y en este estado póngase de pie separando los tallos en la base y colocando el aro de mimbre á las tres cuartas partes de la altura de las plantas. De esta manera, hay poca exposicion de que las plantas sufran por efecto del mal tiempo.

Antes de encerrar la cosecha, sacúdase los tallos para reunir la semilla, que puede dar aceite bueno para las luces; y hecho esto, fórmense manojos de diez á doce libras; que deben preservarse de la humedad hasta la época de su venta.

Este cultivo es solo conveniente en los alrededores de las fábricas de telas y de tintes; en otros sitios no tendria salida.

El producto por fanega de tierra varia desde 60 á 150 arrobas, ó sea de 130 á 400 haces. Si el producto efectivo que se puede obtener de esta planta, no es de consideracion, se ve tambien que su cultivo es muy sencillo, que exige poca mano de obra, y que puede venderse sin necesidad del sin número de preparaciones especiales que exigen otras plantas tintóreas, como el azafran, la rubia, el glasto ó yerba pastel etc.

Duhamel du Morceau: *Elements d'agriculture*, 1779, Paris.

Dictionnaires d'agriculture, publicados por Derville y Pourrat.

Casa rústica del siglo XIX. Tomo 2.º.

Shwartz: *Cultivo de las plantas económicas*, 1847.
Marteo de Dombasle: *Calendrier du bon cultivateur*.

GUANO. (Véase HUANO.)

GUANO. (Geología.) Existen en la superficie del suelo en muchas islas, y sobre todo en las de la costa occidental de la América del Sur, cúmulos (cuyo espesor escede á veces de 20 metros) de una materia morena que exhala un olor fuerte de ámbar, ennegreciéndose al fuego ó dando un olor amoniacal, soluble, con efervescencia, en el ácido nítrico caliente, y que

se cree es la acumulación de estiércoles de aves marinas que se reúnen á dichas islas.

En las cercanías de la Rochefoucauld, (departamento de la Charente Inferieure) hay grutas cuyo suelo está cubierto de una especie de guano, que resulta de la acumulación de los estiércoles de las aves que se reúnen á ellas.

El guano es un excelente abono; muchos barcos se ocupan en traerlo á Francia y á Inglaterra, donde se vende muy caro, aunque á menudo está alterado á causa de que lo mezclan con una tierra del mismo color.

GUANTERO. (*Tecnología.*) No se da el nombre de guantero á todo el que hace guantes, solo si, al que los hace con la piel de los animales. Los guantes fabricados con sustancias vegetales ó animales, hiladas como la seda, la lana, el algodón, no son del oficio de guantero, propiamente dicho, si bien suelen constituir parte de su comercio. No nos vamos á ocupar aquí mas que de los guantes hechos con pieles preparadas.

Tampoco es el guantero el que prepara las pieles, las compra al curtidor ó al mangüitero. Las que ordinariamente emplea son las de cabrito y de cordero, algunas veces las de gamuza, gamo, cabra, carnero, perro, ciervo y otros animales, siempre curtidas y preparadas con aceite.

El oficio de guantero exige suma limpieza. La humedad de las manos ensucia las pieles y las inutiliza, particularmente cuando se trabajan pieles blancas ó de color claro.

1.ª La primera operación consiste en preparar la piel. Para esto se sirve el operario de una junceta ó cuchilla dispuesta en forma de media luna, con la cual quita las partes mas carnosas y deja la piel de un grueso igual en todos lados. Hecho esto, clasifica las pieles, según sus calidades.

2.ª Humedece la piel, esto es, la moja ligeramente con un cepillo de cerdas largas y con agua muy limpia. Amontona una sobre otra doce pieles, las enrolla y las deja en descanso por espacio de una hora, á fin de que la humedad necesaria las penetre, extendiéndose con igualdad por todas ellas, dándoles elasticidad y blandura. Repite esta operación cuantas veces es necesario.

3.ª Abre la piel, la estira en todos sentidos contra el borde de una mesa; en seguida la divide en dos partes iguales, si la piel es bastante grande para hacer con ella dos guantes. Da la primera forma á cada guante, y estira la piel para que tenga el largo necesario. Conserva todos los pedazos para sacar de ellos las piezas pequeñas, y coloca los grandes unos encima de otros, hasta tener los necesarios para formar dos ó tres docenas de pares de guantes.

4.ª Quita el exceso de carnosidad de la piel, poniéndola encima de un mármol de un pie de largo sobre siete pulgadas de ancho, y la deja igualmente delgada y elástica en todas sus partes. Para esto se sirve de la *dol-*

dera, que es un cuchillo plano como de cinco pulgadas de ancho por siete de largo, de forma trapezoidal, cuyos ángulos están redondeados. Su corte, afilado solo por encima, se estende todo alrededor á escepcion de la parte del mango. La piel debe estar bien estirada encima del mármol.

5.ª Despues de estos preparativos, el operario arregla un guante, esto es, le da la última forma. Es preciso no olvidar que cada trozo grande de piel debe formar la parte superior y la inferior de la mano, y que es de un solo pedazo; que el guante no debe tener mas que una costura en su longitud, y que esta costura debe estar colocada á lo largo del dedo pequeño ó meñique y en la parte exterior. Despues de haber estirado la piel en todos sentidos, y particularmente en el de su longitud, la dobla en dos partes iguales por la del dedo pulgar, sujeta estas dos partes entre sí con un poco de saliva, que con la piel forma una cola ligera, lo cual le facilita cortar las dos partes á la vez, sin miedo de hacerlo en una mas que en otra; y luego, recortándolas, las iguala en todo su largo y á cada extremo, y las coloca par por par encima de la mesa. Las tijeras de que se sirve son como las de los sastres en la forma, pero algo mas gruesas y mas largas.

La última mano se da con las tijeras; para la primera se verifican cuatro operaciones: 1.ª se parten ó hieden los dedos del guante, par por par; 2.ª se quita el trozo que ocupa el pulgar; 3.ª se da á cada dedo la longitud conveniente; 4.ª se recortan, esto es, se redondean las puntas de los dedos.

La segunda consiste en cortar, despues de haber plegado la piel, el pulgar, que es de una sola pieza, y agregar á esta y á la principal, todas las demás que constituyen el guante, y son: 1.ª las *nesgas*, pedazos de piel largos y estrechos que tienen la forma de una V. De esta V, uno de los brazos se cose á un dedo, y el otro al dedo contiguo. Al índice y al anular no viene á parar mas que uno de aquellos brazos; el dedo mayor y el anular tienen dos, uno á cada lado; y el pulgar no tiene ninguno; 2.ª los *cuadrados*, pequeños rombos de piel, que se cosen en la parte inferior de las nesgas, y en el lado interior de la mano. El mayor de estos rombos es el que se coloca en la parte inferior del pulgar. Las nesgas dan á cada dedo el ancho necesario. Los rombos están colocados en la parte inferior de las nesgas, al nacimiento de los dedos, en la parte interior de la mano, con objeto de dar á esta parte la anchura necesaria para que no entorpezca el movimiento.

Dispuesto así todo, entréganse todas las piezas á la costurera, y despues á la bordadora, si así fuese necesario. Desde algun tiempo á esta parte se usa para coser los guantes una máquina inventada en Inglaterra, que es bastante curiosa y sumamente conocida. Los

guantes, cosidos ya, pasan al plegador, el cual, después de darles la humedad conveniente, los reforma, esto es, con el auxilio de dos palillos de dos ó tres pulgadas de largo y una de grueso, por su parte céntrica, bien lisos en toda su estension, redondeados por ambos extremos, y ligeramente cónicos, como los dedos de la mano, abre los del guante y les da la forma que quiere.

Después de esta operación se pliegan para devolverles su primitiva forma, y se estienden en cuerdas para que se sequen. En seguida el plegador vuelve nuevamente á darles la forma, recorta las puntas de los dedos, y los pliega por docenas en paquetes, los cuales de esta manera se dan al comercio.

Francia es uno de los países de Europa donde mas activo es este comercio. Las fábricas de mayor importancia allí son las de Grenoble, Paris, Montpellier, Millace y Niori. En este último punto se fabrican los guantes de pieles gruesas.

GUARANIS. (Etnografía y lingüística.) Cuando los europeos arribaron á la costa oriental de la América del Sur, encontraron dominado todo el país que se extiende desde el río de las Amazonas al río de la Plata por una raza de Indios, mezclada entre una multitud de colonias extranjeras. Era la raza de los guaranis ó ouranis, que poseían entonces todo el territorio de que después se formaron los estados del Brasil y del Paraguay, así como también la provincia de Tucumán. Su dominación abrazaba todo el litoral. Al Oeste sus límites eran inciertos; sin embargo, parece que se extendía hasta el pie de los Andes.

Los etnógrafos han distinguido en esta raza cinco naciones principales. La de los guaranis propiamente dichos ocupaba las riberas del Paraná, del Uruguay y del Ibicuy; á estos seguían los brasileños naturales; los amaguas, pueblo navegante que por mucho tiempo fué dueño del comercio de toda esta vasta parte del Nuevo Mundo; los botocudos, de las provincias de Bahía y de Espirito Santo, y los mundurucos de la de Para. (Véase nuestro artículo BRASIL.)

Los verdaderos guaranis de que tratamos especialmente aquí, se distinguían entre las naciones indígenas de las provincias del río de la Plata por su mas elevada condición social. Eran buenos agricultores, y tenían mucho apego al suelo que habitaban; así es que, no obstante su natural dulzura de costumbres, opusieron una tenaz resistencia á las invasiones de los europeos. Para someterlos, los españoles y portugueses cometieron con ellos inauditas crueldades. Después de haberlos diezmado, los persiguieron con perros en los bosques como si fueran fieras. Últimamente, subyugados ya con tantos tormentos físicos y morales, fueron llamados por la compañía de Jesús para poblar las reducciones del Paraguay. Ningun pueblo se avino mas completamente á los há-

bitos de nuestra civilización. Antes que los jesuitas les dieran una organización política, tenía este pueblo, según dejamos dicho, grandes ventajas en la vida social sobre las tribus vecinas, y después de disuelto el imperio teocrático, fundado por los institutos religiosos, todavía se vió en la república del Uruguay y en la provincia de Río Grande, á numerosas familias guaranis cultivar con buen éxito posesiones considerables, y habiendo adoptado las costumbres y aun las modas de los colonos blancos, ostentaban en sus habitaciones y vestidos un lujo rival del de los hispano-americanos.

Las últimas guerras, preciso es confesarlo, fueron muchas veces fatales á los guaranis civilizados; ya porque les guiara el instinto del pillage que habia despertado en ellos la facilidad del botín en los conflictos de los blancos, ya fueran escitados por los portugueses, ejercieron en las posesiones de los españoles toda clase de vaudalismo: las expediciones que hubo que dirigir contra ellos, llevaron la destrucción á sus alquerías, y muchos, dispersados por las tropas, fueron reducidos á una especie de esclavitud. No obstante, créase que esta raza componió aun en el Paraguay la décima parte de la población.

Los lingüistas designan con la denominación general de idiomas guaranis una familia de lenguas, en que domina la de la raza que lleva el mismo nombre, la cual se divide en tres ramas principales; la del Norte ó *tupí*, la del Oeste, y la del Sur ó *guarani propio*. A pesar de los numerosos caracteres que son comunes á estos idiomas, ofrecen aun bastantes diferencias para que los verdaderos guaranis, por ejemplo, no se hagan entender de los que hablan el guarani brasileño, la *lingua geral*. No por eso deja de reconocerse en el guaraní en sus dialectos la lengua mas extendida entre la población indígena del Brasil, no obstante, que según dicen los viajeros, hay mas de cincuenta tribus en el interior, que hablan cada una su idioma, y que no tienen con el que nos ocupa ninguna afinidad.

Los idiomas guaranis, según Mr. Balbi, no solo difieren de todas las lenguas de la América Meridional, sino tambien de todas las del Nuevo Mundo. Mediante un gran número de afijos y de partículas, estas lenguas, dice, forman modos y tiempos sumamente complicados, y muy distintos de nuestra sintaxis.

Los padres jesuitas que han escrito sobre el guaraní, nos presentan efectivamente este idioma como teniendo por base una inmensa nomenclatura de partículas, que en sí mismas á veces nada significan, pero que reunidas producen un vocabulario rico en palabras de una significación precisa. Por lo demás, lo estrordinario de la fisonomía de esta lengua parece que mas bien es resultado del modo de considerarla los primeros europeos que la estudiaron, que no de una naturaleza esencialmente distinta de las otras.

Antes de la llegada de los europeos, los guaranis propios hablaban perfectamente su idioma, y eran tan cultos como no es fácil suponer en un pueblo salvaje.

De los oscuros pormenores que debemos á Ruiz y Bandini acerca de la pronunciación de esta lengua, parece desprenderse que tiene tres articulaciones particulares, correspondientes una alch alemán, otra á nuestra *n*, y la otra á la *ll*, poseyendo además las vocales nasales francesas. Los guaranis no tienen las consonantes *f* y *t*, y sustituyen uniformemente á esta última en las palabras extranjeras con la letra *r*. La aspiración simple de la *h* es allí frecuente, pero muy suave.

Todos los nombres se declinan de un mismo modo. *Aba*, hombre, hace el dativo *abaupé* y el hablativo *abayui*; pero no tienen terminación particular para el genitivo ni para el acusativo; asimismo carecen de una forma especial para el plural, indicándolo por el sentido general de la frase ó por el uso de una palabra aparte que denota la pluralidad.

En cuanto á números, no conocen mas que cuatro; de este en adelante, el pueblo usa en el día de los nombres de los números en español, cosa extraña, atendida su reputación de civilizados.

En guaraní no hay verbo sustantivo. «Esta es mi voluntad,» se traduce por *co nanga che reninbota*; palabra por palabra: «Esta si mia voluntad.» Los verbos ordinarios se conjugan por medio de prefijos para indicar las personas, los tiempos y los modos. Por ejemplo: *Amboe*, yo enseño; *erembos*, tú enseñas. A veces también una partícula separable se usa como verbo auxiliar, como se ve en: *Amboe roco*, yo he enseñado. Otra clase de conjugación es aquella en que un nombre se convierte en verbo añadiéndole un pronombre personal. Así es, que de *guice*, cuchillo, se saca *che guice*, yo tengo un cuchillo; ó este es un cuchillo, *marangatu*, bueno, precedido del mismo pronombre *che*, significa ó soy bueno.

Los detalles gramaticales en que entramos en otro lugar con motivo del guaraní brasileño, nos dispensan de consignar aquí nuevos rasgos, que son comunes á los dos dialectos.

El estilo de los discursos de los guaranis es muy pomposo y metafórico. Respecto á literatura, se reduce entre ellos, sobre poco mas ó menos, á los libros de instrucción religiosa que les compusieron los antiguos misioneros.

Dícese que la lengua de las mugeres presenta el fenómeno conocido también entre los caribes y los groenlandeses, de un vocabulario que no es idéntico al de los hombres.

Antonio Ruiz de Montoya: *Tesoro de la lengua guaraní*, Madrid, 1639, in. 4.º.—*Vocabulario*, id.
Arte de la lengua guaraní, con notas del P. Restivo, sacadas de los papeles del padre Bandini, en el pueblo de Santa María la Mayor, 1724, in. 4.º

sobre la propiedad ajena y cuidar de su conservación. Este encargo puede ser dado por una persona en particular y á su costa, en cuyo caso el guarda ejerce las funciones de un criado ó dependiente asalariado, ya sea para cuidar de almacenes y objetos muebles, ya para preservar las tierras y sus frutos contra los ataques de parte de gentes extrañas y mal intencionadas.

Los *guardas de campo* son nombrados también con cargo oficial por los ayuntamientos de los pueblos para vigilar sobre las propiedades rústicas de todo el término municipal, impedir que se cometan robos y otros crímenes en despoblado, como también que se cause daño en las obras públicas y particulares, y denunciar cualquier enfermedad contagiosa que se declare en los ganados y pueda perjudicar á la generalidad. En este caso, los guardas están sujetos á nombramiento, que deben llevar siempre consigo para acreditar la autorización en virtud de la cual obran, y para su elección es necesario que llenen las condiciones de edad mayor de veinte y cinco años, robustez y valor, honradez acreditada y buenas costumbres, celo y actividad para que puedan desempeñar bien sus funciones, muchas veces delicadas, y ser al mismo tiempo para los habitantes del campo una garantía de seguridad contra ciertos abusos que pudieran convertirse en vejaciones deplorables.

Para el cargo de guarda municipal del campo deben ser preferidos los licenciados del ejército con buenas notas. Los alcaldes los eligen, y con la aprobación de la autoridad superior civil de la provincia, se les espide su nombramiento. El guarda nombrado debe prestar juramento de cumplir fielmente su cometido antes de pasar á ejercerlo. Autorizado con su nombramiento, debe llevar en un tahallí ó correa una chapa de metal, distintivo de su cargo, y armas para su defensa contra los ataques de animales y malhechores, como también para hacerse obedecer de estos últimos.

En 8 de noviembre de 1849 se espidió un reglamento especial para el servicio, los deberes y atribuciones de los guardas del campo. Según él, tienen obligación de recorrer y vigilar constantemente el término municipal, cuartel ó demarcación que les esté asignado, desde antes de amanecer hasta entrada la noche, y durante el todo ó parte de esta, cuando la necesidad lo exija, y siempre que lo ordene el alcalde. Deben denunciar ante la autoridad competente todo delito ó falta contra la propiedad rural y contra la seguridad personal, todo acto por el cual, aunque no se hubiese causado daño á la propiedad rural, se atente á los derechos del propietario, bien sea invadiéndola, bien tomando ó disponiendo de alguna cosa, cualquiera que sea, comprendida en las heredades ajenas, sin permiso de sus dueños; toda omisión ó descuido del cual pueda resultar daño ó perjuicio á la propiedad, y final-

GUARDA. El que tiene por encargo vigilar

mente, toda infracción al código penal, á los reglamentos ó bandos de policía rural, á las ordenanzas de caza y pesca, á las de montes y plantíos, y á las de caminos, así generales como vecinales y particulares. (Art. 14, tit. III de dicho reglamento.)

Los guardas del campo deben saber escribir, y dar parte de las faltas que noten y que se cometan, en el preciso término de veinte y cuatro horas contadas desde aquella en que fueren cometidas; y de los delitos inmediatamente, sin mas intervalo que el preciso para trasladarse al pueblo en que resida la autoridad que de ellos pueda conocer, aunque no sea mas que preventivamente, y á la cual deben entregar el reo y los efectos aprehendidos. Al hacer las denuncias han de expresar el día y la hora en que el hecho fué ejecutado; el nombre, apellido y vecindad del autor, y sus cómplices; el punto en que tuvo lugar la ejecución, y las circunstancias que le acompañaron; el nombre, apellido y vecindad de los testigos presenciales, si los hubo; los de la persona contra cuya seguridad ó propiedad se hubiese atentado; y por último, la prenda tomada ó los efectos aprehendidos al que cometió la falta ó delito. Cuando no merezca el hecho denunciado mas calificación que la de falta, la ratificación bajo juramento de los guardas municipales en sus denuncias hace fé en juicio. No obstante, para prevenir abusos posibles, previene el reglamento que no tengan participación alguna en las multas, ni en las penas pecuniarias que se impongan á consecuencia de las denuncias hechas por ellos.

La intervención y procedimiento por parte de los guardas municipales no tienen efecto siempre que estuviere presente ó se presentare antes de haber puesto la denuncia, cualquier agente de la administración pública, á quien por su instituto corresponda entender en el asunto. En estos casos deben limitarse á enterarle del hecho, cuando no lo hubiere presenciado, y á entregarle en su caso el reo y los efectos, dando en seguida parte de la ocurrencia al alcalde.

Igualmente deben darle parte inmediato de todo aquello á que están obligados por las leyes relativas á la policía judicial; de cualquiera enfermedad epidémica ó contagiosa que aparezca en alguno de los ganados del término, cuartel ó demarcación que les esté encargado, avisando también á los dueños ó mayores de los demas ganados que se hallen en el mismo punto; y de la aparición de la langosta, cuidando de amojonar bien el parage donde se pusiere á ovar; de cualquier incendio de edificios, mieses ó arbolados; y por último, de todo suceso que reclame la protección, auxilio ó intervención de la autoridad local. Ademas tienen obligación de recoger y presentar al alcalde las caballerías, ganados y efectos de cualquier clase que encuentren abandonados ó perdidas; como tambien de proteger ó auxiliar á los que sean

atacados ó se vean espuestos á serlo en su persona ó en su propiedad. (Art. 15—49 y 21—23 de dicho título y reglamento.)

Los guardas campestres están obligados con su confianza, sueldo y bienes, á la indemnización de cualquier daño cometido en el distrito ó término de su cargo, y que debiendo denunciarlo no lo denunciaren; y tambien son responsables, aunque denuncien el hecho, cuando pidiendo no presenten al culpable. Aun en el caso de que prueben que no les fué posible hacer uno ú otro, el reglamento les impone por cada vez una multa equivalente á un día de sueldo.

Los guardas particulares juramentados están sujetos á las mismas disposiciones que los municipales, en cuanto á las obligaciones y responsabilidad en el ejercicio de su cargo. (Tit. III y IV del mismo reglamento.)

Los trabajos de los guardas son por lo comun mal retribuidos en proporcion de la indispensable utilidad de los servicios que aquellos prestan, y atendida la responsabilidad que se les impone: sus salarios ó sueldos se sacan de los fondos municipales, y les pagan los mismos dueños de las propiedades con arreglo á su riqueza.

GUARDA-COSTAS. (*Marina*.) Buque destinado á guardar y defender las costas y puertos, é impedir la introduccion de géneros de contrabando. Este servicio marítimo, desempeñado exclusivamente en el día por buques de la armada, comprende las costas de España, islas Baleares y Puerto Rico.

GUARDA DEL COMERCIO. Así se llaman unos agentes establecidos en Francia para la ciudad de París solamente, y encargados de la ejecución de los juicios que autorizan la *prisión por deudas*. La institucion del cuerpo de guardas del comercio data de fines del siglo pasado: fué establecida pocos años antes de la gran catástrofe del 89, que vino á cambiarla como cambió todas las cosas.

Los que ejercen esta profesion no han gozado nunca de las simpatías del público en general: por el contrario, en todos tiempos, y á causa de sus funciones, se les ha mirado con cierta prevención nada favorable. Podrá ser esto efecto de una preocupacion; pero semejantes prevenciones no contra los hombres, sino contra los actos y el destino que desempeñan, tienen un carácter de persistencia y de generalidad tal, que forzoso es reconocer no carecen de fundamento. Con efecto, es y muy natural y justo el sentimiento de respeto que profesa el hombre al mas sagrado de sus derechos, la libertad, y por consiguiente lo son tambien las ideas de repulsion que nacen en su espíritu á consecuencia de todo acto atentatorio á este derecho. La Impresion de este pensamiento primitivo precede á todas las demas, y no es bastante á borrarla la reflexion posterior de que aquel acto atentatorio emana de una necesidad legitima.

Por otra parte, fácil es comprender que ningún hombre de carácter elevado, á quien se hubiese cometido el ejercicio de prender á los deudores, habria dejado de retroceder ante esas ideas de disfavor, como también ante la repugnancia á tener que vencer la resistencia que aquellos oponen muchas veces. Así es que se encargó de la ejecución de las prisiones por deudas á las gentes menos á propósito para ejercer este cometido, tales como los agentes de policía peor quislos, que á menudo solian valerse, para que funcionasen en su nombre, de personas sin carácter público ni autorización competente, y que se distinguían por una brutalidad poco escrupulosa. De aquí resultaban vejaciones, abusos de fuerza intolerables, que á veces la resistencia desesperada de las víctimas hacia degenerar en escenas sangrientas. Siguiéronse de aquí ademas errores, tan funestos á la dignidad de la justicia, como fatales á las familias, á quienes sumían en la desgracia: en 1769, un hombre detenido así por equivocación, se aterró de tal manera, y sufrió tan malos tratamientos, que murió de sus results.

Estos desórdenes reclamaban una reforma, que fué intentada en 1772. Por un edicto del mes de noviembre de este año se crearon los guardas del comercio, y se arregló el modo cómo la prision por deudas debía ejecutarse en lo sucesivo en París y sus arrabales. Pero este edicto era imperfecto, y se le suplió por otro del mes de julio de 1778. En 1791 fueron suprimidos los guardas de comercio; sin embargo, en la ley de setiembre del mismo año se declaró que continuasen provisional y personalmente desempeñando las funciones que les eran atribuidas por las leyes.

El código de comercio previno el establecimiento de los guardas del comercio de París, y un reglamento especial, expedido en decreto de 14 de marzo de 1808, determinó la forma de su organización y atribuciones.

Los guardas del comercio son diez: eran nombrados por el rey con carácter vitalicio, y en presencia de dos listas de candidatos en número iguales, formadas la una por el tribunal civil, y la otra por el tribunal de comercio. Parece que la administración les permitía también presentar sus sucesores, lo cual les daba la ventaja de poder exigir del presentado cierta indemnización, ó lo que es lo mismo, vender su cargo.

Parceria natural que la nueva ley anunciada como para reformar antiguos abusos, exigiese de los candidatos condiciones de edad, capacidad y buenas costumbres, que fuesen garantías suficientes para prevenir los excesos; pero no hay nada de esto, y solamente por analogía con otros destinos se procuró que fuesen mayores de 25 años, como los ugieres, ó al menos de veinte y uno. Ademas, la administración les exigía una fianza de 6,000 francos y la prestación de juramento ante el tribunal civil.

Cumplidas estas formalidades quedaban investidos de sus plenos poderes para prender por deudas, ejerciendo sus funciones con esclusión de los ugieres: desde entonces formaban parte de aquel pequeño cuerpo militante que hace á los deudores una guerra tan activa y perseverante; guerra cuya originalidad ha dado margen á innumerables epigramas, y para la cual existe una táctica especial, rica en recursos, en astucias y artificios; porque la fuerza en este caso, aun cuando sea el primer medio de acción, no es el único, y rara vez tendria éxito sin la destreza y la astucia. Bien lo han comprendido así los guardas del comercio, sabiendo también, por lo comun, que ha pasado ya el reinado de la fuerza brutal.

Verdad es que, armados con su insignia distintiva, en forma de baston, pueden arrestar al deudor moroso, y si fuese menester, introducirse en su propio domicilio, dado caso que no se les negase la entrada; verdad es que, aun en este último caso, podrán forzar la entrada; previa orden del juez de paz y en su prescucia: el auxilio de la fuerza armada requerida por ellos para proceder á una prision, no se les niega; pero, por otra parte, no deben olvidar ninguna de las formalidades exigidas para el acto y espuestas en el código de procedimientos civiles; como, por ejemplo, que no se prenda á nadie antes de salir, ni despues de ponerse el sol; que sus poderes, privados de fuerza durante las horas de la noche, consagradas á un reposo demasiado apreciable para que nadie se permitiese turbar su seguridad, son ademas impotentes en los dias de fiesta legales, dias de descanso y tregua, durante los cuales el deudor podrá salir del lugar secreto donde se ocultaba y gozar de una libertad completa á la vista de sus enemigos natos; y que los deudores podrán también burlar su vigilancia y obligarles á emprender las hostilidades, refugiándose, como otras veces, bajo la estatua del principe, en los edificios consagrados al culto y durante los ejercicios religiosos, ó en el lugar y durante la verificación de las sesiones de las autoridades constituidas. La destreza y la astucia les son por consiguiente necesarias las mas veces, para descubrir el escondite del deudor, mejor que las demostraciones de fuerza, por lo comun inútiles, para apoderarse de su persona.

Por lo demas, uno de los medios, y sin disputa el mas eficaz de todos cuantos se ofrecen al deudor, para sustraerse á la persecución de los guardas del comercio, es el de poner en sus manos la cantidad debida. Los guardas deben recibir esta suma y entregarla en el término de veinte y cuatro horas al acreedor, ó á la caja de amortización, si aquel no quisiese tomarla, sopena de ser considerados como detentadores de caudales públicos, y tambien so pena de destitución.

GUARDIA. (*Marina.*) Servicio de vigilancia que se hace en la mar ó durante la navegación por espacios de cuatro en cuatro horas, y en el

que alternan por mitad la tripulación y guarnición; y los oficiales de guerra, contramaestres, carpinteros y calafates por turnos arreglados al número de individuos de cada una de estas clases. Cada una de dichas guardias ó espacios de tiempo se llama tambien *cuarto*, y todas ellas en general *guardias de mar*. Distingúense ademas en *guardias de babor y de estribor* las dos mitades en que está dividida la tropa y marinería para el desempeño de este servicio. Asimismo hay guardia de proa y de popa, que son las subdivisiones ó ranchos de gente y tropa á quienes toca su puesto en alguno de dichos parages; *guardia de serviola*, *de portalon*, *de tope*, *de gavieta*, que son las que hacen los marineros destinados á cada uno de estos puntos para vigilar, observar y avisar si descubren cualquier objeto que merezca atención.

GUARDIAS DE PUERTO. El servicio ordinario de esta especie que por espacio de veinte y cuatro horas se hace á bordo, cuando el buque está amarrado en un fondeadero, y en que se emplea el número de oficiales, tropa y marinería proporcionado á la fuerza del bagel y á lo que sobre este punto tiene establecido la ordenanza.

Diccionario marítimo español.

GUARDIA CIVIL. Entre las instituciones recientemente planteadas en España, se cuentan pocas tan útiles, tan bien establecidas, que tantos y tan buenos resultados hayan dado á la causa pública y que tantos servicios presten á los particulares, como la que es objeto del presente artículo. Militar por su carácter y por el objeto de su instituto; civil, por que el empleo de sus fuerzas depende de las autoridades de este órden; eminentemente social, porque tiene por objeto conservar el órden de lo interior, perseguir los criminales y vigilar por el reposo y el bien estar de las familias, reuno en sí todos los caracteres que pueden darle popularidad y que hacen que se la considere como de indispensable necesidad para asegurar la tranquilidad en los pueblos, cortar los alborotos y disturbios que ofrecen un carácter de gravedad, auxiliar á la administración de justicia en sus importantes funciones, y poner á cubierto á los viajeros de los robos y violencias de que eran teatro los caminos de España en los tiempos anteriores á su establecimiento.

Por todas estas consideraciones creemos que debemos ocuparnos, siquiera sea con brevedad, en el presente artículo, del origen y progresos de esta institución y de su establecimiento en nuestro país, dando despues á conocer la manera como está reglamentado el brillante servicio que presta á la nación esta milicia benemérita.

El origen de la guardia civil se encuentra en esa necesidad que siempre se ha conocido, y que en España se ha dejado sentir marcada-

mente desde fines del siglo XIII, de tener una milicia destinada á la persecucion y castigo de los malhechores. *La santa hermandad*, tan célebre en nuestra historia, fué el primer cuerpo de esta especie que se estableció en España, y cuya larga existencia no ha terminado hasta el principio del presente siglo; pero como la historia y vicisitudes de la santa hermandad requiere un artículo especial, que escribiremos en su lugar oportuno, nos bastará manifestar aquí, que esta institución, modificada repetidas veces, pero mantenida siempre y apoyada en muchos reales privilegios, fué la única milicia que desde el año de 1249 se conoció en España para la persecucion de los malhechores, hasta que sus innumerables abusos, sobradamente conocidos y célebres por desgracia en la historia, hicieron que se la extinguiese definitivamente á consulta del estamento de próceres del reino de 3 de febrero de 1835, espidiendo el real decreto de su estincion S. M. la reina gobernadora, regente del reino durante la menor de nuestra soberana, privando en su consecuencia á esta corporacion de todos sus fueros, jurisdicciones y privilegios, excepto el uso del uniforme.

Así continuaron las cosas hasta la guerra de la independencia. Concluida esta, en 22 de agosto de 1814, se expidió una real cédula, con una larga instruccion para perseguir los malhechores que infestaban los caminos, mandando reorganizar las escuadras de Valls, las rondas volantes de Cataluña, y las compañías sueltas en los reinos de Aragon, Valencia, Andalucía y Estremadura, disponiendo que los capitanes generales de ambas Castillas, Estremadura, Andalucía, Aragon y Cataluña, destinasen el número suficiente de tropas del ejército para el exterminio de los delincuentes; que este servicio se reputase como de campaña; que los reos aprehendidos se sentenciasen por los consejos de guerra permanentes, establecidos al efecto; que los capitanes generales, cuando lo creyesen conveniente, pudiesen destinar á la persecucion de los criminales los oficiales que creyesen mas á propósito entre todos los de su mando, sin exceptuar á los generales, con otra porcion de prevenciones dirigidas al exterminio de los criminales que recorrian el país en todas direcciones.

En virtud de estas disposiciones, se reorganizaron todas las fuerzas indicadas, que componian un total de 38 gefes y oficiales, y 919 individuos de tropa, cuyo coste ascendia á 2.297.643 rs.; pero á pesar de estas y otras tropas destinadas á su persecucion, los malhechores llegaron á multiplicarse de tal suerte, que por lo comun era necesario destinar á su exterminio de cuatro á cinco regimientos de infantería, y dos de caballería.

Los famosos Niños de Ecija llegaron á ensañarse de tal modo de Andalucía, que hubo ocasion (lo que parece fabuloso) en que ascendió á 4,000 el número de hombres destina-

dos á la persecucion de aquella cuadrilla, compuesta solo de siete bandidos, tan hábil y sagazmente combinados, que burlando la vigilancia de esta fuerza, robaban todos los carruages que al atravesar la Andalucía no llevaban una escolta considerable.

Deseario poner término á estos males el rey Fernando VII desde su vuelta de Francia, pensó en establecer en España la *gendarmaria*, que tan de cerca admiró en aquella nacion; pero razones que no son desconocidas, impidieron su creacion, y la persecucion de los malhechores continuó por los antiguos medios establecidos, que eran las tropas y las compañías sueltas de que se ha hecho mencion. Inaugurado el sistema constitucional, no faltó quien propusiese medios para extinguir las cuadrillas de foragidos, y entre los diferentes proyectos que se concibieron para mejorar el estado del país, mereca particular mencion el presentado á las cortes en 30 de julio de 1820 por el entonces ministro de la Guerra, teniente general marqués de las Amarillas, para formar una legion que llevase el nombre de salvaguardias nacionales, compuesta de 5,230 hombres, de los cuales 4,000 fuesen de infanteria, y 1,230 de caballeria, con un general y 200 gefes y oficiales. Este fué el primer proyecto formado y dado á luz; pero las cortes no lo tomaron en consideracion por razones que no son de este lugar.

La junta provisional de gobierno organizó tambien una fuerza de celadores reales en 12 de abril de 1823, decretando la formacion de una compañía en cada provincia, y siendo la primera que pasó revista en mayo siguiente, la organizada en Zaragoza. En este año fué sin embargo, cuando tuvo lugar la segunda invasion francesa en España: la gendarmeria de aquella nacion acompañó como siempre á su ejército y al verificarse la reorganizacion del país en 1824, se pensó de nuevo en crear en España un cuerpo análogo al de la gendarmeria francesa, tomando por base el de celadores reales, y debiendo componerse el nuevo cuerpo de cuatro escuadrones y ocho compañías, para cuyo mando fueron nombrados un brigadier, un teniente general, dos comandantes, dos primeros ayudantes, cuatro segundos, cuatro postas y veinte y cuatro oficiales. Organizado efectivamente este cuerpo, continuó haciéndolo su servicio, hasta que por real orden de 3 de mayo de 1827 se mandó disolverlo, y que con la fuerza del arma de caballeria que entraba en parte del mismo, se formase una compañía suelta de 72 hombres con 60 caballos, la cual quedaba á las órdenes del capitán general de Castilla la Nueva, destinándola á partidas sueltas y otros servicios, pero afecta al ministerio de la Guerra. Se dispuso asimismo que de la fuerza que quedase desmuntada, que se organizasen dos compañías, una de infanteria y otra de caballeria, afectas ambas á la superintendencia general de Madrid; y el resto de

hombres y caballos no empleados y útiles, se distribuyó en los cuerpos de caballeria del ejército, previniéndose, por último, en este real decreto, que por el ministerio de la Guerra se procediese á la creacion de un cuerpo especial para cuidar de la seguridad de los caminos. A pesar de todas estas disposiciones continuaron, sin embargo, empleadas en la persecucion de malhechores las antiguas compañías fijas y sueltas, y las partidas del ejército, sin que se dejase sentir en gran manera la disolucion del cuerpo de celadores reales; bien que este cuerpo puede decirse que jamás extendió sus servicios fuera de las Castillas.

Las turbulencias ocurridas en los años 1822 y 1823, no podian menos de dejar en pos de sí funestas consecuencias; y como una de las mas inmediatas y lamentables, la de pulular por el suelo de España hombres de mal vivir, que no pudiendo ocultar sus crímenes y su habitual perversion, ni dedicarse al trabajo, abrazaban la vida aventurera, que aterraba el país donde ejercian sus crímenes. Descollaba por este tiempo en las Andalucias la famosa y siempre célebre partida de José María. En el reino de Valencia se distinguia entre otros por sus crímenes el famoso Jaime el Barbudo, hombre feroz, para cuya persecucion fué necesario emplear en las sierras de Crevillente hasta un regimiento entero de infanteria. En la provincia de Málaga, y en los confines de la de Sevilla, hacia sus temibles correrías la partida de Corona, que mas numerosa aun que la de José María, llegó á constar hasta de treinta hombres montados. Las tropas destinadas á la persecucion de estas partidas trabajaban con el mayor celo y actividad; pero ademas de no conseguir nunca grandes resultados, padecian gravísimo detrimento en su equipo y vestuario, y los cuerpos del ejército se resentian notablemente de las bajas producidas por este motivo.

Cuando se puso al frente de los destinos de la nacion S. M. la reina gobernadora, se pensó de nuevo en la organizacion de un cuerpo especial, que destinado á la persecucion de malhechores, pudiese vigilar por la seguridad de los caminos y la tranquilidad pública; y por real decreto de 25 de febrero de 1833, se creó el de salvaguardias reales, bajo la direccion de la Superintendencia general de policia, y la base de que su fuerza no excediese de 450 á 500 hombres, que dependiendo de la superintendencia de Madrid, solo en la corte debian prestar sus servicios. Sin embargo de que en su reglamento se proponia aumentarlo hasta 10,075 hombres, de los cuales 2,016 serian de caballeria y el resto de infanteria, los que se distribuirian proporcionalmente en toda la nacion, no llegó á organizarse este cuerpo, ni consta que fuese aprobado dicho reglamento, continuando únicamente el corto escuadron de salvaguardias haciendo en Madrid su servicio, que consistia en vigilar por la seguridad pública y conservar el orden dentro de la corte, per-

cibiendo su haber de los fondos destinados al ramo de policía. El reclutamiento de este escuadrón se hacia con licenciados del ejército que tuviesen veinte y cinco años de edad y no escediesen de cuarenta. Esta institución desapareció á los pocos años de su creacion, sin dejar tras sí otros recuerdos que el pensamiento de elevar su fuerza á 10,000 hombres para destinarlos en la Península á la persecucion de malhechores, donde una buena direccion habria hecho sentir sus favorables resultados.

En el entretanto, así la aparicion de la célebre partida de los *Chulos* en los montes de Toledo, como la necesidad de extirpar algunas otras que circulaban por el país, dieron origen á la formacion de varios destacamentos que se componian de la fuerza de los cuerpos del ejército.

Sin que ocurriese otra circunstancia notable para el objeto que nos ocupa, llegaron los sucesos políticos de 1843, y por consecuencia de ellos se organizaron en diferentes provincias y pueblos algunas partidas destinadas á la persecucion de malhechores, todas y cada una con nombre distinto.

En 16 de enero de 1844, fué cuando apareció un real decreto para la organizacion de los comisarios y celadores, en cuyo artículo 10 se recomendaba la urgencia de proceder á la creacion de una fuerza especial, destinada á proteger las personas y las propiedades. Cumpliendo con lo prevenido en este artículo, salió á luz en 26 de marzo otro real decreto, creando un cuerpo con el nombre de *Guardia civil*, que debia constar de 89 compañías de infantería y 20 compañías escuadrones de caballería, unas y otras con 137 hombres de fuerza, que componian un total de 11,593 de la primera arma, y 2,740 de la segunda, y cuyo total general seria el de 14,333 hombres con su correspondiente dotacion de gefes y oficiales de ambas armas. Se distribuía esta fuerza en 44 tercios, uno en cada distrito militar ó capitania general, al mando de un coronel ó brigadier, bajo la inmediata dependencia de los gefes políticos de las provincias, quienes debian nombrar las clases de sargentos y cabos á propuesta de los gefes de los tercios. Se establecia el orden de ascensos que debia observarse y la dependencia inmediata de la jurisdiccion militar en todo lo concerniente á la organizacion y disciplina, y del ministerio de la Gobernacion en lo respectivo al servicio y distribucion de la fuerza. Otro real decreto de 12 de abril del mismo año dispuso que á su creacion, y por solo la primera vez, nombrasen los gefes los sargentos y cabos necesarios; pero que en adelante lo fuesen por los gefes políticos, como se acaba de indicar.

Al llevar á efecto los decretos citados, y con el fin de que la organizacion de este cuerpo se hiciese con rapidez y tuviese las condiciones necesarias para el servicio á que iba á ser destinado, se mandó por otro de 12 de abril del año referido, que procediese á

ejecutarla el ministerio de la Guerra, quien propuso á S. M. para desempeñar este cargo al entonces mariscal de campo, duque de Ahumada, recomendándole la mayor actividad y urgencia en la organizacion de esta fuerza, facultándole para que propusiese los gefes y oficiales que creyese necesarios para auxiliarle en los trabajos de organizacion, que se ponian desde luego á su cargo, y destinando al propio tiempo dos puntos inmediatos á la corte para la formacion de los primeros cuadros.

Encargado, pues, el general duque de Ahumada de la organizacion de este cuerpo, elevó á S. M. las observaciones que creyó convenientes sobre tan interesante punto, y en consecuencia de ellas se hizo cargo de llevarla á cabo el ministerio de la Guerra, y en 13 de mayo se espidió el real decreto para la definitiva organizacion del actual cuerpo de la Guardia civil. En consecuencia de este decreto, se procedió por el general director á la eleccion del uniforme que debian usar sus individuos, para el que evitó copiar el de otras naciones en institutos análogos, buscándose un uniforme verdaderamente español, que al vestirlo los individuos á quienes se destinaba, pudiese recordar los gloriosos antecedentes de los veteranos que antes lo habian llevado con honra de su país.

Partiendo de esta base, se propuso para el cuerpo el uniforme azul, con cuello, vueltas y solapa encarnada, que en la infantería habian usado con tanta gloria las antiguas milicias provinciales; y que en la caballería tanto se aproximaba al uniforme de los carabineros reales, cuya memoria será siempre grata en el ejército español. Se dió á este cuerpo el sombrero de tres picos, para no desmentir la gravedad con que debia presentarse desde su primera aparicion en las filas del ejército, no habiéndose hecho mas imitacion de la gendarmeria francesa, cuerpo fundador del instituto en toda Europa, que la del correaje amarillo, que tiene la gran ventaja de dar á conocer á gran distancia el instituto especial del cuerpo.

Se armó la infantería con el armamento general del ejército, dando á sus gefes y oficiales una espada, que teniendo elegancia en sus formas, reúne todas las condiciones necesarias para el combate.

En cuanto á la caballería, considerando que por la persecucion de malhechores á menudo tendria que hacer uso de armas de fuego, y aun de celar pie á tierra para perseguirlos en los terrenos escabrosos en que suelen refugiarse, y que asimismo tendria que hacer diferentes servicios pie á tierra, bien por la noche, ó en conduccion de presos ó en escolta de carruages publicos, dentro de los mismos, se dotó á cada guardia de dos pistolas de arzon y una carabina de per-

cusion con su bayoneta, siendo estas las primeras armas de fuego á piston que usó el ejército español. Tenian las dos clases de armas un objeto distinto: las pistolas el de hacer fuego á caballo, y la carabina el de usarse pié á tierra, como el dragon: en cuyo concepto se le dió á la carabina la colocacion que llevaban los cuerpos de esta arma en aquel instituto, y no la de la tercerola comun en la caballería, dándole ademas la espada de linea de esta arma.

El 25 de octubre salió ya organizado el primer tercio de Leganés y Vicálvaro para prestar su servicio en las provincias de Madrid, Toledo, Cuenca, Ciudad-Real y Guadalajara, empezando á hacerlo en estas provincias en primeros de noviembre. Consecutivamente fueron saliendo las compañías organizadas con direccion á Cataluña, Andalucía, Valencia, Galicia, Aragon, Granada, Castilla la Vieja, Estremadura, Navarra, Burgos y Provincias Vascongadas; de modo que en todo el mes de noviembre del año 1844, á los seis meses de decretada la organizacion, y á los cinco de recibirse el primer guardia, segun la proporcion de distancia del depósito de organizacion, la Guardia civil se dejó ver en todas las provincias de la monarquia, y empezó progresivamente á desempeñar el servicio de su Instituto: y ya en el mes de noviembre, los servicios que pudo prestar en las provincias inmediatas á los depósitos de organizacion empezaron á dar felices resultados.

En la mañana del 1.º de setiembre del mismo año de 1844 se presentó ya en las afueras de Madrid, inmediato á la puerta de Atocha, á ser revista por el excelentísimo señor ministro de la Guerra, una fuerza de 1.870 guardias civiles de ambas armas, completamente vestidos, armados y montados, compuesta de 1.500 guardias de infantería y 370 de caballería. Con la misma celeridad siguió la organizacion en su parte teórica y práctica: la revista de octubre se pasó con 1.795 guardias de infantería y 484 de caballería con 406 caballos. El día 10 de octubre, en que nuestra augusta soberana cumplia 14 años y verificaba la primera apertura de las cortes, declarada ya mayor de edad, se vió formado por primera vez el cuerpo de guardias civiles en las calles de la corte, llamando la atencion general por lo brillante de su uniforme y lo lucido de la gente que componia este bizarro cuerpo militar.

Tal es, pues, reducida á un diminuto bosquejo, la historia del establecimiento de la Guardia civil en España. Veamos ahora, entrando en la segunda y última parte de nuestro trabajo, el objeto de esta institucion y la manera como esta reglamentado el servicio que presta al país.

Como puede inferirse de todo lo dicho en este artículo, la Guardia civil tiene por objeto la conservacion del orden público, la protec-

cion de las personas y de las propiedades fuera y dentro de las poblaciones, y el auxilio que reclama la ejecucion de las leyes. Ademas, cuando lo permita este servicio, puede emplearse como auxiliar en cualquiera otro que reclame la intervencion de la fuerza armada.

Depende este cuerpo militar del ministerio de la Guerra por lo tocante á su organizacion, personal, disciplina, material y percibo de sus haberes: y del de la Gobernacion en cuanto á su servicio y acuartelamiento. Ademas el ministerio de Gracia y Justicia y las autoridades judiciales podrán requerir su cooperacion por conducto de la autoridad civil fuera de los casos urgentes, en los cuales podrá la autoridad judicial entenderse directamente con los respectivos gefes de la Guardia civil. (1)

El ministerio de la Gobernacion es el único conducto por donde se transmiten las órdenes de S. M. para disponer el servicio de la Guardia civil. El es quien distribuye esta fuerza, destinando un tercio á cada capitania general, y una compañía de infantería á cada provincia, con las plazas que las necesidades del servicio reclamen, haciendo lo mismo con la fuerza de caballería de cada tercio segun las necesidades de servicio, entre todas las provincias de que aquel conste. En caso necesario, este ministerio puede reunir temporalmente los tercios, cuya reunion deberá cesar tan luego como desaparezca el motivo grave y urgente que hubiese requerido esta disposicion extraordinaria. El mismo ministerio es tambien el que comunica directamente al inspector general de Guardia civil, á los gobernadores de provincia y á los gefes de los tercios, las órdenes relativas al servicio y acuartelamiento de la fuerza. Por último, el puede suspender de sus funciones á cualquier gefe ú oficial de la Guardia civil que entorpezca el servicio: y en caso necesario pasará la comunicacion oportuna al de la Guerra, á fin de que por los trámites necesarios proceda á la separacion del gefe ú oficial que hubiese sido objeto de esta medida. (2)

Los gobernadores de provincia disponen el servicio de la Guardia civil destinada á la suya respectiva; pero sin mezclarse en lo tocante al personal, disciplina, material ni movimientos militares para la ejecucion del servicio, lo que corresponde esclusivamente á los gefes y oficiales del cuerpo. Pueden reunir, cuando circunstancias graves lo requieran, la Guardia civil asignada á su provincia en todo ó parte, y en el parage que crean mas conveniente. Pueden suspender en sus funciones de comandante de la Guardia civil, gefe de seccion ó de linea, al gefe ú oficial de los destinados en el radio de la provincia de su cargo que no dé cumplimiento á las disposiciones prevenidas.

(1) Artículos 1 al 4 del reglamento de la Guardia civil.

(2) Art. 5 al 9 del mismo reglamento.

por la autoridad civil en el círculo de sus facultades, ó que por cualquier otro medio entorpezca el servicio. En este caso deberá el gobernador dar inmediatamente cuenta al ministerio de la Gobernación, y si se aprobare su conducta, el ministerio procederá en la forma que antes queda indicada. (1)

Los alcaldes de los pueblos pueden requerir el auxilio de la Guardia civil del pueblo respectivo; y la Guardia civil no podrá negar este auxilio, siempre que sea para un objeto del instituto de dicha fuerza dentro del término municipal del pueblo respectivo, y no medie en contrario orden del gobernador de la provincia. Cuando sin mediar alguna de estas causas se negare el auxilio, los alcaldes elevarán su queja ó reclamación al gobernador de la provincia. En estos casos los alcaldes serán responsables del uso que hagan de esta fuerza, debiendo dirigir al gobernador cualquiera queja que tuviere de ella. (2)

Hemos visto cuales son las facultades que competen para disponer del personal y del servicio de la Guardia civil á todas las autoridades del orden gubernativo; á saber, el ministerio de la Gobernación, á los gobernadores de provincia y á los alcaldes de los pueblos; veamos ahora cuales son las facultades que ejercen sobre el mismo cuerpo las autoridades judiciales, de quienes, como antes hemos dicho, son unos poderosos y eficaces auxiliares.

Los regentes ó fiscales de las audiencias que necesiten el auxilio de la Guardia civil para cualquier servicio de los que corresponden á la autoridad judicial, dirigirán una comunicación al gobernador de la provincia donde haya de emplearse la fuerza, el cual no podrá negar este auxilio, fuera de los casos en que no lo permitan obligaciones preferentes. Concedido que sea, no se empleará á la Guardia civil en el servicio de custodiar los reos en capilla y escoltarlos hasta después de ser ejecutados, que es peculiar de las tropas del ejército. (3)

Los jueces de primera instancia ó promotores fiscales que asimismo necesiten de su auxilio en su partido respectivo, se dirigirán también para este efecto á la autoridad civil, si la hubiese, y en su defecto al comandante de la fuerza, que dará el auxilio que se le requiera, excepto en el caso antes indicado de haber de ocuparse en un servicio preferente. Si la autoridad civil no residiese en la cabeza del juzgado, podrá requerirse el auxilio directamente del comandante de la Guardia civil mas inmediato, avisándolo al mismo tiempo á aquella. Este requerimiento deberá hacerse por escrito cuando no fuese incompatible con el si-

gilo que reclama á veces la administración de justicia. (1)

Para que exista la mejor armonía entre todos los funcionarios del Estado, la Guardia civil debe auxiliar á las autoridades judiciales y asegurar la buena administración de justicia en todas sus partes, y á su vez las autoridades judiciales darán á la Guardia civil cuantas noticias reclame y sean conducentes para la aprehensión de los reos prófugos y toda clase de malhechores. (2)

Las facultades concedidas á estas autoridades sobre la Guardia civil, hacen pesar á este cuerpo otras tantas obligaciones que llenar respecto de ellas; pero no son estas las únicas que se imponen á esta fuerza militar. El reglamento recientemente promulgado y que sirve de base al presente trabajo, enumera estas obligaciones muy extensa y detenidamente, y creemos que son dignas de conocerse algunas de las disposiciones que contiene.

Después de consignar el principio de la obediencia al gobernador de la provincia, cuya obediencia exime de responsabilidad á la Guardia civil en el cumplimiento de sus mandatos (3), establece que la Guardia civil, no solamente tiene obligación de cooperar al sostenimiento del orden público, observando y cumpliendo las instrucciones del gobernador de la provincia y sus delegados, sino también de acudir por sí al desempeño de este servicio cuando no se halle presente la autoridad: por lo que todo jefe, oficial ó individuo de tropa de esta fuerza se halla obligado respectivamente á sofocar y reprimir cualquier motín ó desorden que ocurra en su presencia, sin que sea necesaria para obrar activamente la orden de la autoridad civil. (4)

La manera como le está prevenido proceder en estos casos, es la siguiente: 1.º Vasele del medio que le dicte la prudencia para persuadir á los perturbadores á que se dispersen y que no continúen alterando el orden público. 2.º Cuando este medio sea ineficaz, intimar el uso de la fuerza. 3.º Si á pesar de esta intimación persisten los amotinados en la misma desobediencia, restablecer á viva fuerza la tranquilidad y el imperio de la ley. Cuando los amotinados ó perturbadores hicieren uso de cualquier medio violento durante las primeras intimaciones, emplear también la fuerza desde luego, sin preceder otras intimaciones ó advertencias. Se le encarga por último que toda reunión sediciosa y armada debe ser disipada desde luego, arrestando á los perturbadores: y si resistiese, se empleará la fuerza. (5)

Estos servicios son sin duda alguna muy

(1) Art. 10 al 12 de reglamento.

(2) Art. 13 al 14.

(3) Artículo 46.

(1) Art. 17 y 18.

(2) Art. 44.

(3) Artículos 19 y 20.

(4) Art. 31.

(5) Art. 22 al 24.

apreciables, porque en los casos de rebeliones ó motines pudieran temerse fatales consecuencias si no existiese una fuerza civil revestida de todo el carácter militar, y encargada de reprimirlos y sofocarlos; pero todavía dan una idea mas brillante de esta institucion los que presta fuera de estos casos extraordinarios, y en su aplicacion á las necesidades y accidentes que mas frecuentemente pueden ocurrir en la vida de los pueblos y de los campos.

En esta linea son muchas y muy interesantes las obligaciones que se imponen á la Guardia civil. En los caminos, en los campos y despoblados, todas las parejas de la Guardia civil tienen el deber de proteger á cualquiera persona que se vea en algun peligro ó desgracia, ya prestando el auxilio de la fuerza, ya facilitando el socorro que estuviere á su alcance. Se le encarga, pues, defender á todo viajero que sea objeto de alguna violencia; acudir para prestar auxilio cuando algun carruaje hubiere volcado ó experimentado algun contratiempo que le detenga en el camino; recoger los heridos, enfermos ó imposibilitados de continuar su marcha; contribuir á cortar los incendios en los campos, en las casas aisladas y en las poblaciones, y prestar, en suma, del mejor modo que le fuese posible, todo servicio que pueda contribuir al objeto y realce de esta Institucion esencialmente benéfica y protectora (1).

Asimismo está encomendado á la Guardia civil y es de su obligacion, con sujecion á las instrucciones particulares que se dieren, velar sobre la observancia de las leyes y disposiciones relativas á los caminos, portazgos, pontazgos y barcajes: á la conservacion de los montes y bosques del Estado, de los pueblos y de los particulares: á la observacion de las leyes sobre uso de armas, caza y pesca: á la conservacion de los pastos del comun de vecinos y bienes de propios: á los demas ramos ó propiedades que formen parte de la riqueza pública ó comunal; y á la defensa de todas las propiedades de los particulares (2).

La Guardia civil, para el buen cumplimiento de este encargo, debe velar constantemente sobre todo lo que constituye la policia rural, para que no se toquen los árboles que se hallan en los caminos y sotos, y no se introduzcan ganados en los montes y terrenos particulares que sean vedados, procediendo á la detencion de las personas que en los montes se hallen fuera del camino con instrumentos de corta ó arranque: debe impedir que dentro de los mismos montes se enciendan fuegos ni se hagan cortas antes de salir el sol y después de ponerse, con todo lo demas que concierne á la conservacion de la propiedad y represion de los ataques que pueda experimentar, auxiliando para ello á los guardas y demas que reclamen su auxilio (3).

(1) Art. 28 del reglamento.

(2) Art. 30.

(3) Art. 31.

Por último, deben enumerarse entre las mas importantes obligaciones de la Guardia civil, las que siguen: 1.ª Tomar noticia de la perpetracion de cualquier delito ó hecho contrario á las leyes, decretos y órdenes del gobierno, bandos de las autoridades y ordenanzas municipales. 2.ª Recoger los vagabundos que anden por los caminos y despoblados y los fugados de las cárceles ó presidios, entregándolos á la inmediata autoridad civil, para lo cual será obligacion de los alcaldes de los pueblos y jueces de primera instancia facilitar á los gefes de los puestos y patrullas una lista de las personas que se hallen comprendidas en estos casos, con expresion muy determinada y explicita de las señas personales, con todas las circunstancias necesarias para evitar equivocaciones. 3.ª Recoger los prófugos de los sortos y desertores del ejército, entregando los primeros á la autoridad civil, y los segundos á la autoridad militar del pueblo mas inmediato. 4.ª Perseguir y detener á los delincuentes é infractores de las leyes y ordenanzas, entregándolos á la autoridad ó tribunal competente. 5.ª Acudir al punto necesario para la persecucion de los ladrones ó malhechores, siempre que tengan noticia de haber ocurrido un robo, ó de la aparicion de gente sospechosa en la demarcacion del distrito que les estuviere confiado (1).

Lo dicho nos parece mas que suficiente para dar á conocer de cuanto precio son los servicios públicos que presta esta institucion benemérita; pero no es solo el público, son tambien los particulares los que se sirven de ella en muchos casos en provecho propio. Segun el reglamento vigente, todo gefe ó individuo de la Guardia civil puede hacer directamente, sin previa orden ni requerimiento de la autoridad, cualquier servicio cuando los hechos ocurran á su vista ó por su inmediacion, ó sea llamado por un vecino necesitado para un caso urgente. En este caso, después de proveer á lo mas necesario, el mas caracterizado ó gefe de la fuerza que hubiere prestado este servicio dará parte á la autoridad, bajo cuya direccion continuará prestando el servicio.

Para el mejor cumplimiento de estas obligaciones, están impuestas á la Guardia civil algunas otras de reglamento, en cuya prolifera exposicion no nos detendremos. Son estas la de mantener de continuo patrullas en todos los caminos, y especialmente en los puntos que ofrezcan alguna inseguridad; llevar en cada puesto un registro para anotar todos los hechos importantes que ocurran, los actos de servicio, las entrevistas de unos puestos con otros, las noticias que hubiesen adquirido y las horas de entrada y salida de cada pareja; conducir periódicamente los presos en las lineas establecidas, prestando estos servicios dos veces por semana; mantener un puesto constante en todas las poblaciones cabezas de partido judicial,

(1) Art. 32.

y otro auxiliar dentro del mismo partido, si pareciese necesario: establecer asimismo una fuerza ó patrulla, que no baje de tres individuos, en las ferias y romerías: dar cuenta inmediata á los jueces de primera instancia de todos los delitos que lleguen á su noticia; y prestar los servicios necesarios para asegurar el orden y la libertad en los juicios de los tribunales, cuando no baste para ello la fuerza de los vigilantes, ó de los demas dependientes de las autoridades y juzgados (1).

Exigeseles además tener la instrucción necesaria para instruir la sumaria informacion de cualquier delito cometido á su vista, ó denunciado por los transeúntes; y se les prohíbe imponer por sí mismos multas ni otra pena alguna, y entrar en casa particular sin previo permiso del dueño, no siendo en despoblado, aunque se crea necesario para la captura de un delincuente, en cuyo caso deberá limitarse á dar parte del hecho á la autoridad local, estableciendo entretanto una eficaz vigilancia en la casa que le infunda sospecha. De la prohibicion anterior están exceptuadas las fondas, posadas, tabernas, cafés y demas establecimientos abiertos al público (2).

Hasta aquí hemos enumerado las obligaciones que pesan sobre la Guardia civil; esta enumeracion basta ciertamente para hacer conocer todo el valor y la importancia de este cuerpo militar, esencialmente protector de la sociedad y encargado del orden y del reposo de los pueblos: sus funciones son, digámoslo así, paternales: á ellos está encomendada cuidar de nuestras casas, de nuestras haciendas, de la seguridad de los caminantes, de la persecucion de los delitos, y de proteger y ayudar á la administracion de justicia y á las autoridades civiles en el ejercicio de sus funciones. ¿Puede darse una mision mas noble, mas honrosa y mas digna de un cuerpo militar?

Pero para llevarla á cabo con buen éxito, los individuos de la Guardia civil, ligados con tan estrechas obligaciones, necesitan tener asimismo, ciertas facultades personales, porque en el aislamiento en que de ordinario se hallan colocados, no es fácil invocar para todo el conocimiento y el auxilio de la autoridad local. Veamos cuáles son las mas notables de estas facultades.

Conforme al reglamento á que nos referimos, los comandantes de las patrullas ó parejas de la Guardia civil; ó cualquier individuo de esta fuerza que obre separadamente, puede y aun está obligado: 1.º á exigir la presentacion del pasaporte ó pase á los viajeros y transeúntes de cualquiera clase ó calidad que sean, deteniendo á los que no lleven dicho documento en debida forma, para presentarlos á la autoridad competente, siempre que la detencion se verifique dentro ó en las inmediaciones

del pueblo donde resida alguno de aquellos funcionarios; pero si la falta se notare en los caminos, solo deben detener á los viajeros que infundan sospecha para presentarlos á la autoridad inmediata, limitándose respecto de los demas á dar parte á la autoridad civil, y prescribir al interesado ó interesados la obligacion que tienen de proveerse del correspondiente documento de seguridad en el pueblo mas cercano en la direccion en que viajen. 2.º Puede detener á todo carruaje público con objeto de exigir el pasaporte á los viajeros, aunque procurando causarles la menor detencion posible. 3.º Exigirá igualmente la presentacion de las licencias de uso de armas, de caza ó de pesca, dando parte de cualquier falta al alcalde del pueblo donde resida el interesado. 4.º Puede entrar, si lo cree conveniente para su servicio, á cualquiera hora del día y de la noche en las ventas y casas situadas en despoblado, cuando haya motivo para sospechar que se abriga en ellas algun malhechor ó delincuente. Y por último, pedir á los alcaldes de los pueblos noticia y seña de los desertores y prófugos, asi como de las personas de mal vivir que pueda haber en cada uno, ó que se alberguen en su término, cuya noticia no podrán negar, entendiéndose que esto ha de ser siempre por escrito.

Tales son las principales facultades del cuerpo á que nos referimos.

Habiendo espuesto en este artículo cuanto se refiere al objeto de la Guardia civil, sus relaciones con las autoridades civiles y judiciales, á cuyo servicio y el del público está consagrada, y sus principales obligaciones y facultades, creemos haber consignado aquí cuanto puede interesar á nuestros lectores. El reglamento que nos ha servido de guia para este trabajo, contiene otras disposiciones relativas al servicio que debe hacer la Guardia civil en el interior de las poblaciones, (1) y á su acuartelamiento, (2) que no creemos de grande interés en este lugar. También en un capítulo final de disposiciones generales establece algunas prescripciones que nos abstenemos de trasladar aquí. En ellas se previene, entre otras cosas, que la Guardia civil no se distraiga nunca del objeto de su Instituto, ni se emplee en conduccion de pliegos ni en guardias de honor: que la autoridad civil no se mezcle en las interioridades del cuerpo, y que las órdenes para su servicio se den por escrito (3). En ellas se establecen asimismo las facultades del inspector general de la Guardia civil, y se hacen algunas prevenciones á los gobernadores de las provincias respecto á sus deberes y obligaciones respecto á este cuerpo, prohibiendo á éste el derecho de deliberar y representar en corporacion, y concluyendo con la siguiente disposicion dig-

(1) Arts. 25, 26, 27, 29, 33, 34, 43 y 46.

(2) Arts. 37, 38, 42 y 43.

(1) Art. 39 y 40.

(2) Art. 47, 48 y 49.

(3) Art. 50 al 55.

na de ser literalmente reproducida en este lugar. «Todo individuo de la Guardia civil está obligado á conducirse siempre con la mayor prudencia y comedimiento, cualquiera que sea el caso en que se halle, y se castigará severamente al que no guarde á toda clase de personas los miramientos y consideraciones que deben exigirse á individuos pertenecientes á una institucion creada para asegurar el imperio de las leyes, la quietud y el órden interior en los pueblos y velar por el respeto á las personas y bienes de los hombres pacíficos y honrados.»

Mas no se crea que es solo en esta disposicion reglamentaria en la que están consignados los prinicipios de moralidad y de órden que son la mas gloriosa enseña de este cuerpo. No en verdad. Una multitud de preceptos de este género están consignados en la *cartilla de la Guardia civil*, pequeño y precioso libro destinado á su instruccion, y los individuos del cuerpo saben cumplirlos de una manera admirable. Creemos deber pagar un justo homenaje de consideracion á los autores de este libro y al cuerpo mismo, trasladando aqui algunas de las excelentes máximas que se contienen en la *cartilla*. Grato es, en verdad, al corazón, en estos tiempos en que tan poco se practican las virtudes morales y civiles, ver que un cuerpo militar considere como los primeros y los mas importantes entre los deberes que se le imponen la práctica de ciertas obligaciones morales y sociales que debieran ser la ley de todos los buenos ciudadanos.

Hé aqui algunos de los preceptos contenidos en la *cartilla*:

«El honor ha de ser la principal divisa del guardia civil: debe por consiguiente conservarlo sin mancha. Una vez perdido no se recupera jamás.»

«El mayor prestigio y fuerza moral del cuerpo es su primer elemento, y asegurar la moralidad de sus individuos la base fundamental de la existencia de esta institucion.»

«El guardia civil, por su compostura, aseo, circunspeccion, buenos modales y reconocida honradez, ha de ser siempre un ejemplo de moralidad.»

«Las vejaciones, las malas palabras, los malos modos y acciones bruscas, jamás deberá usarlas ningun individuo que vista uniforme tan honroso como el de este cuerpo.»

«Siempre fiel á su deber, sereno en el peligro, y desempeñando sus funciones con dignidad, prudencia y firmeza, el guardia civil será mas respetado, que el que con amenazas solo consigue el malquistarse con todos.»

«El guardia civil debe ser prudente sin debilidad, firme sin violencia, y político sin bajezas. No debe de ser temido sino de los malhechores, ni temible sino á los enemigos del órden.»

«Sus primeras armas deben ser la persuasion y la fuerza moral, recurriendo á las que lleva consigo solo cuando se vea ofendido por

otras, ó sus palabras no hayan bastado. En este caso dejará siempre bien puesto el honor de las armas que la reina le ha confiado.»

«Será siempre un pronóstico feliz para el afligido, infundiendo la confianza de que á su presencia el que se crea cercado de asesinos se vea libre de ellos; el que tenga su casa presa de las llamas considere el incendio apagado; el que vea á su hijo arrastrado por la corriente de las aguas lo crea salvado, y por último, siempre debe velar por la propiedad y seguridad de todos.»

«Cuando tenga la suerte de prestar algun servicio importante, si el agradecimiento le ofrece alguna retribucion, nunca debe admitirla. El guardia civil no hace mas que cumplir con su deber, y si algo le es permitido esperar de aquel á quien ha favorecido, es un recuerdo de gratitud. Este noble desinterés le llenará de orgullo; pues su fin no ha de ser otro que captarse el aprecio de todos, y en especial la estimacion de sus gefes, allanándole el camino para sus ascensos tan digno proceder.»

«Deberá estar muy engreido de su posicion, y aunque no esté de servicio, jamás reunirse á malas compañías, ni entregarse á diversiones impropias de la gravedad que debe caracterizar al cuerpo (1).»

A estas severas prescripciones de moralidad, tan dignas de elogio, siguen otras relativas á su comportamiento, decencia, aseo y buenos modales, que aunque de menos importancia, no son, sin embargo, menos interesantes. Hélas aqui:

«El decoro del cuerpo exige que no se usen otras prendas que las de uniforme, sin la menor falta de botones ó corchetes; pues cada guardia de por sí ha de ser un tipo de compostura y aseo. El desaliño en el vestir infunde desprecio.»

«Al encontrarse el guardia civil algun amigo ó camarada, á quien le haya de saludar, lo hará cortesmente y sin gritos ni ademanes descompuestos: siempre se valdrá para ello de sus propios nombres ó apellidos, no usando jamás de apodos ó mote, que tan poco favorables son para quien los emplea.»

«Nunca se entregará por los caminos á cantos ni distracciones impropias del carácter y posicion que ocupa: su silencio y seriedad deben imponer mas que sus armas.»

«Será muy atento con todos: en la calle cederá la derecha, no solo á los gefes militares, sino tambien á las justicias de los pueblos en que esté, á todas las autoridades en cualquiera carrera del Estado, y por lo general á toda persona bien portada, y en especial á las señoras; lo que será una muestra de subordinacion para unos, de atencion para otros, y de buena crianza para todos (2).»

«Ha de procurar juntarse generalmente con

(1) Arts. 1.º al 10 de la cartilla.

(2) Arts. 12 al 16 de la cartilla.

sus compañeros, y fomentar la estrecha amistad y union que debe haber entre los individuos del cuerpo, aunque tambien podrá hacerlo con aquellos vecinos de los pueblos, que por su moralidad y buenas costumbres deben ser apreciados y considerados en el que estuvieren.»

«No entrará en ninguna habitacion sin llamar anticipadamente á la puerta, y pedir la venia para entrar, valiéndose para ello de las voces «¿dá vd. permiso?» ú otras equivalentes; olvidándose absolutamente la denominacion de *patron* ó *patrona*, que comunmente suelen usar todos los soldados. Cuando le concedan entrar, lo hará con el sombrero en la mano, y lo conservará en ella hasta despues de salir.»

«Cuando tenga que cumplir con las obligaciones que le impone el servicio peculiar del instituto á que pertenece y sus reglamentos, de exigir la presentacion de pasaportes, disipar algun grupo, hacer despejar algun establecimiento ó impedir la entrada en él, lo hará siempre anteponiendo las espresiones de «haga vd. el favor, ó tenga vd. la bondad.» Cuando sean oficiales ó gefes del ejército, ú otras personas de categoria, lo verificará ademas dándoles el tratamiento, y haciéndoles el saludo que les corresponda por sus insignias (1).»

Hé aqui algunas de las máximas que se contienen en la cartilla de la Guardia civil. ¿Será necesario decir ahora que los individuos del cuerpo las cumplen de una manera que nada deja que desear? Felizmente esta es una verdad tan manifiesta hoy para todo el mundo, que no necesita ser demostrada. Lo decimos con la mas alta satisfaccion. Es verdaderamente admirable que en una época en que la desmoralizacion ha invadido todas las clases de la sociedad, la Guardia civil sea un dechado de vir-

tudes, y se distinga por una moralidad severa que contrasta singularmente con el espectáculo que ofrecen nuestras costumbres. Esta institucion, conservadora del orden y del reposo público, podrá contribuir así, no solo al bienestar material, sino á la mejora moral de la sociedad; porque el pueblo, entre quien vive y con quien tiene un trato tan íntimo y frecuente, es muy susceptible de ceder á las influencias del ejemplo, y sobre todo de un ejemplo tan raro y verdaderamente notable en nuestros dias.

Mucho pudiéramos estendernos ahora en enumerar los brillantes servicios que ha prestado al pais desde su instalacion hasta la fecha; pero son estos tantos, tan señalados y tan dignos de especial mencion, que no acabariamos nunca nuestra tarea si hubiésemos de reseñarlos. Los individuos de la Guardia civil, llamados en distintas ocasiones y con diferentes motivos á descubrir delitos graves y ocultos, y á averiguar el paradero de cantidades robadas despues de practicadas en su busca inútiles diligencias, han ofrecido resultados sorprendentes y casi inesperados para los mismos que habian recurrido á ellos como la última tibia de su salvacion. Hay entre estos hechos cosas tan notables, que serian casi increíbles, si no constase su certeza. Por otra parte, todos los viajeros, todos los caminantes, todos los vecinos de poblaciones rurales y agricolas, que son los mas espuestos á los ataques de los malhechores, sienten y conocen hoy la benéfica influencia de este cuerpo, y el terror que sus individuos inspiran á los criminales por todas partes.

Aunque las cifras no representan á nuestros ojos todo lo que valen y lo que son los servicios de un cuerpo, sirva, sin embargo, para formar una idea de su número, ya que no de su calidad el siguiente

(1) Arts. 17 al 30 de la cartilla.

Resumen general de las aprehensiones verificadas anualmente por la Guardia civil, desde su creacion hasta fin del año pasado de 1852.

Años.	Delinquentes.	Ladrones.	Reos prófugos.	Desertores.	Faltas leves.	Contrabando.	Total.
Noviembre y diciembre. . }	1844 95	»	»	19	221	1	395
	1845 3,624	»	543	943	4,694	518	9,804
	1846 4,596	»	586	780	42,367	122	18,429
	1847 5,908	»	808	1,038	13,910	108	21,664
	1848 5,612	»	709	881	14,675	136	21,908
	1849 5,771	853	763	1,018	18,296	160	26,701
	1850 5,286	2,898	846	822	23,623	164	33,464
	1851 6,021	3,899	920	877	22,418	215	34,135
	1852 6,961	4,504	899	788	24,842	197	37,994

Si asimismo queremos saber ahora la manera como se halla distribuida esta fuerza y el total de individuos de diferentes armas que hoy la componen, lo encontraremos en la siguiente:

Relacion de la fuerza asignada á las provincias, en escala de mayor á menor, segun el aumento concedido por real orden de 5 de febrero de 1853.

FUERZA ASIGNADA.

Núms.	PROVINCIAS.	Infant.	Caball.	Total.
1	Madrid	280	90	370
2	Córdoba	245	67	312
3	Sevilla	245	65	310
4	Cádiz	250	59	309
5	Málaga	246	60	306
6	Toledo	251	45	296
7	Burgos	245	50	295
8	Zaragoza	210	70	280
9	La Corte	210	66	276
10	Valencia	245	25	270
11	Jaen	200	64	264
12	Ciudad-Real	222	40	262
13	Cuenca	210	34	244
14	Badajoz	197	40	237
15	Cáceres	197	40	237
16	Albacete	190	45	235
17	Huesca	198	25	223
18	Navarra	180	41	221
19	Granada	186	35	221
20	Barcelona	175	35	210
21	Teruel	175	35	210
22	Guadalajara	176	30	206
23	Murcia	180	20	200
24	Almería	175	25	200
25	Segovia	176	24	200
26	Castellon	176	20	196
27	Alicante	176	20	196
28	Gerona	176	16	192
29	Lérida	175	13	188
30	Coruña	175	11	186
31	Oviedo	175	7	182
32	Logroño	160	20	180
33	Palencia	144	35	179
34	Salamanca	142	35	177
35	Tarragona	141	35	176
36	Valladolid	140	35	175
37	Leon	140	35	175
38	Huelva	154	13	167
39	Lugo	155	11	166
40	Santander	140	20	160
41	Soria	140	16	156
42	Orense	150	5	155
43	Zamora	135	19	154
44	Baleares	151	"	151
45	Avila	137	13	150
46	Pontevedra	140	5	145
47	Alava	115	26	141
48	Guipúzcoa	134	5	139
49	Vizcaya	120	5	125
Total		8,855	1,550	10,405

GUARDIA MARINA. (Marina.) Denominacion de la clase en que los jóvenes que siguen la profesion marítima en el cuerpo general de la Armada, despues de su salida del Colegio Naval, hacen embarcados su peculiar servicio, y el estudio práctico y de aplicacion de los conocimientos adquiridos.

Creado el cuerpo de Guardias marinas en el año de 1717, constaba de tres compañías establecidas en los departamentos de Cadiz, Ferrol y Cartagena, las cuales quedaron suprimidas á consecuencia de haberse dado á dicho cuerpo distinta forma, á virtud de un reglamento provisional de 8 de octubre de 1825. En el dia proceden estos jóvenes del *Colegio Naval de aspirantes de marina*, segun determina el reglamento expedido con real decreto de 10 de diciembre de 1843, para el régimen y gobierno de los mismos guardias marinas, mandado circular y observar por real orden de 7 de enero de 1846, y se distinguen en primera y segunda clase.

El instituto que con aquel nombre ha sustituido á las antiguas academias ó colegios, que tantos y tan grandes hombres handado á la armada española, suprimidos en la época de su mayor decadencia, no es realmente una creacion; la primitiva fundacion de una escuela que no podia faltar en un cuerpo tan esencialmente científico, data, como dijimos, de 1717. El actual colegio es propiamente una reorganizacion basada sobre la esperiencia y los nuevos conocimientos y adelantos adquiridos, para la constitucion de esta clase de establecimientos de enseñanza científica y militar. Este colegio, fundado en el año de 1844, está situado en la nueva poblacion de San Carlos (Isla Gaudita), y tuvo, terminadas ya sus obras, su verdadera instalacion y apertura en 1.º de enero de 1845. Su plan de enseñanza es excelente, y tal cual se halla establecido, despues de importantes y utilísimas mejoras, puede ser citado como uno de los mejores de su clase. El colegio está á cargo de un brigadier ó capitán de navio de la armada, como director ó primer gefe, y hay, ademas, un segundo capitán de navio ó de fragata, un tercero encargado del detall, un secretario ó archivero y bibliotecario, cinco ayudantes, tres de la clase de tenientes de navio, y dos de la de capitanes ó tenientes de artillería de marina, un oficial del cuerpo administrativo de la armada, dos capellanes, un gefe de estudios, siete profesores de matemáticas, y otros correspondientes á la fisica, química, dibujo, maniobra, construccion naval, idiomas francés é inglés, esgrima, gimnasia, baile y natacion, con el completo número de empleados y dependientes para la servidumbre.

Tales son las materias, que, con un sistema perfectamente planteado de enseñanza teórica y practica, forman la educacion preliminar y preparatoria de los guardias marinas; y una vez concluido el tiempo de reglamento,

los aspirantes salen á dicha clase, y como tales se embarcan con el fin de continuar sus estudios prácticos y de aplicacion, y adquirir la idoneidad competente para poder aspirar á la clase de oficial de la armada. Terminadas sus campañas de mar, completando en ellas cinco años y medio de efectivo servicio embarcados, ó de mar, y celebrados los exámenes, obtienen desde luego el empleo ó ascenso á alféreces de navio. Los guardias marinas, para las atenciones del servicio á bordo, están colocados, ó se consideran, despues de los oficiales de guerra, y el número total de las dos clases en que están divididos, se ha fijado, por real decreto de 17 de marzo de 1844, en 160.

Terminaremos este artículo diciendo una palabra sobre el guardia marina, considerado como uno de los tipos mas interesantes entre tantos que ofrece el mundo marino. En todas las armadas navales de las diversas naciones que surcan el Océano, se distingue con rasgos especiales y comunes esa fogosa juventud que, llevada de una vocacion llena de ilusiones y esperanzas, abraza alegremente la mas azarosa de todas las profesiones. Sin embargo, si nuestros lectores aficionados á los estudios fisiológicos, creyesen poder formar una idea del guardia marina, ó del oficial, por las pinturas y descripciones que hayan visto en las llamadas novelas marítimas, incurrirían en un notable error. Este tipo, muy digno de ser estudiado, aunque participa en el fondo del carácter especial de la profesion y de sus hábitos comunes, presenta diferencias esenciales que tienen su origen en el carácter nacional, en la educacion, y aun en las preocupaciones ó ideas dominantes de la época. Así, pues, cuando el *midshipman* inglés de ahora medio siglo hacia, por espíritu de imitacion y nacionalidad, alarde de ser brusco en sus modales, votador y bebedor sin tasa, el guardia marina español, perteneciendo á la alta aristocracia, era un joven esquisito, de esmerada educacion, elegante en su apostura, y no menos brillante en un salon que puntoso y alentado en el combate, si bien, en la comparacion que seguimos, tuviese que ceder en general al primero en algunos quilates, en la parte práctica y experimental de la profesion. También es justo que digamos que los oficiales de la marina británica condenan ya, hace mucho tiempo, con su finura y buenos modales, aquella extravagante mania, que no ha dejado de producir ridiculas imitaciones en nuestra marina, persuadidos de que no es necesario para merecer el concepto de buen marino, darse el aire de un corsario, fumar en pipa, mascar tabaco y beber rom, y sobre esto, afectar desde por los estudios teóricos, y vocear como un energúmeno sobre cubierta mirando la maniobra. Ciertamente no han sido tales cualidades las que dieron un merecido concepto y renombre á los insignes marinos españoles con que se honra nuestra historia. Pero salvas estas

diferencias, nuestros jóvenes guardias marinas eran, como los de las demas naciones, alegres, puntillosos, francos, enamorados y amigos de ruido y de placeres, y si á esto se agrega un brillante uniforme profusamente galoneado de oro, y una categoría á bordo superior á la de los *midshipmanes* en los buques ingleses, no deberá sorprender que la presuncion, y á veces la vanidad, desvaneciesen algun tanto aquellas cabezas, sobre todo, á la salida del colegio, hasta que la disciplina, la práctica de su profesion y la esperiencia del mundo, templando los humos de su juvenil orgullo, dejaban solo prevalecer sus respectivas buenas cualidades.

Llamada nuestra juventud marina á restaurar, sobre los firmes cimientos de la tradicion y de una ilustrada esperiencia, el honor y crédito de nuestra armada, los frutos que evidentemente vá produciendo el nuevo sistema de instruccion teórica y práctica, nos hacen ya augurar un lisonjero porvenir para honra y bien del Estado. Nada se omite por parte del gobierno para este fin, y estamos persuadidos de que, cuando completen su instruccion con el estudio de la historia de nuestra marina, tan fecunda en útiles lecciones y en hechos altos y gloriosos, se convencerá de que, sin dejar de apreciar los rasgos de valor ó inteligencia que ofrecen las de otras naciones, no es necesario buscar fuera de su país ejemplos que unitar de bizarria, de saber y de heroismo. (Véase *COLEGIOS*, tomo IX, pág. 228 y siguientes.)

GUARNICION. (*Arte militar.*) Es el cuerpo de tropas mas ó menos considerable destinado al servicio y defensa de una plaza, y tambien se aplica este nombre á la misma plaza.

En los primeros tiempos de la monarquía, no se ponian guarñiciones en las ciudades, excepto en tiempos de guerra, ó cuando se temian las invasiones de algun príncipe inmediato á ellas. En tiempo de paz, los habitantes de ellas ó sus señores, pretendian que el imponerles una guarñicion era violar sus privilegios; pero las frecuentes guerras acostumbraron despues á las ciudades á soportar guarñiciones bien fuertes.

Lo que realmente causaba la oposicion de las ciudades á recibirlas, era la licencia y desenfreno de las tropas; pero cuando ya los soberanos estuvieron en posesion de multiplicar las tropas en las ciudades fronterizas, mantuvieron en ellas la disciplina, se hicieron ordenanzas y reglamentos sobre este objeto, y en las plazas de guerra se construyeron cuarteles y casernas donde alojar la tropa, evitando así á los habitantes esta grande incomodidad, excepto en los casos en que esta iba de paso, y aun entonces se hacia con mucho orden y por medio de papeletas hechas por las municipalidades ó ayuntamientos; á las que generalmente en España se llaman boletas.

No es cosa fácil el poder fijar desde luego

• el número de tropas de infantería y caballería de que debe compoñerse la guarnición de las plazas; esto depende de varias circunstancias, entre otras, de su importancia, de su situación, tamaño, etc., y de lo que haya que temer, así por parte del enemigo como por la de los habitantes. El mariscal de Vauban, en sus Memorias, quiere en que una plaza fortificada segun las reglas del arte, con buenos bastiones, medias lunas, y caminos cubiertos, haya para cada bastion de 500 á 600 hombres de infantería.

De este modo, y suponiendo una plaza de ocho bastiones, debe tener, segun este ilustre ingeniero, 4,000 ó 4,800 hombres de infantería; con respecto á la caballería, la calcula en la décima parte de la infantería.

Este cálculo, que tiene por objeto la guarnición de una plaza para sostener un sitio, no puede convenir del mismo modo á todas las ciudades; por otra parte, en tiempo de paz pueden ser menores las guarniciones que en tiempo de guerra. Si no sucede así, consiste en que la mayor parte de las naciones de Europa mantienen en pie, aun en tiempo de paz, casi tantas tropas como en guerra, y por esto se ven obligadas á distribuir las en las diferentes ciudades, sin consideracion al verdadero número que convendría para la conservacion y seguridad de ellas.

Como durante una guerra no suele haber un gran número de plazas espuestas á ser sitiadas á la vez, á aquellas por las que se teme, es á las que se debe acudir con fuertes guarniciones. Tambien las plazas fronterizas ó en primera linea, deben tener guarniciones mas numerosas que las otras, y tanto mas, cuanto mas espuestas se hallen á los ataques del enemigo y mas distantes de otras plazas.

No es indiferente en tiempo de guerra, el saber reducir las guarniciones al número de hombres únicamente necesario para su seguridad. Se ha observado que las guarniciones debilitan los ejércitos: este es un inconveniente producido por el demasiado número de plazas que deben guardarse, pero tambien en los acontecimientos desgraciados, estas plazas y sus guarniciones dan facilidad para arreglar las consecuencias de aquellos, durante el tiempo que el enemigo emplea en hacer su conquista.

Siendo necesarias las plazas de guerra para la conservacion de los estados, dicho se está que las guarniciones lo son igualmente, y que deben ser proporcionadas á la magnitud de ellas, y al número de obras de su fortificacion, por que no son las murallas las que defienden las ciudades, sino los hombres que están dentro.

De modo que, ya sea que las tropas estén alojadas en una plaza fuerte ó en una ciudad abierta, en una ciudadela ó un arrabal, un castillo ó una aldea, un fuerte ó un caserío de campo, que sean de á pie ó de á caballo, com-

puestas de un solo cuerpo ó de diferentes destacamentos, de veteranos ó reclutas, que deban permanecer mucho tiempo ó pocos dias, que estén destinadas á defender el punto contra el enemigo ó á contener á los habitantes en los límites del deber y la obediencia, siempre se designa por el nombre colectivo de guarnicion; así que siempre que se pronuncie esta palabra, se tiene principalmente la intencion de despertar la idea de unas tropas encerradas en un punto cualquiera.

Mientras los ejércitos solo se compusieron de soldados que se reunian al principio de cada campaña, y que se licenciaban al punto que las operaciones utilitares terminaban, no se vieron guarniciones sino en los puntos amenazados por el enemigo; pero desde que los reyes creyeron que importaba á su gloria, y sobre todo á la tranquilidad de sus estados, el tener en pie, aun durante la paz, fuerzas respetables, camilaron de aspecto las cosas. Guarneciéronse primeramente los fuertes castillos que pertenecian á los reyes, y despues las ciudades que inmediatamente dependian de la corona.

Obligados los soberanos con las frecuentes guerras á aumentar el número de sus soldados, y pidiendo los principales vasallos tropas para guardar sus plazas, se multiplicó el número de guarniciones: ademas, con las guerras civiles, que en general tenian por pretexto la religion y la ambicion por causa, casi todas las ciudades se trasformaron en plazas de guerra, que necesitaron tambien una guarnicion, y solo quedaron muy pocas ciudades sin ella, que intimidadas por los excesos á que se entregaban las tropas, sostuvieron con teson el privilegio que pretendian tener de defenderse ellas mismas y de no recibir guarnicion, hasta que por último se convencieron y desistieron de su oposicion: en la actualidad, no solo se reciben con placer las guarniciones en todas las ciudades del reino, sino que, en vista de su buen comportamiento y de la utilidad material que proporcionan á la poblacion en que residen, son las primeras en solicitarlo.

Y no podia menos de ser así, puesto que en ellas se encuentra el soldado sometido á las leyes de una severa disciplina, deja de ser el agente del despotismo, derrama donde vive sumas considerables, consume una gran cantidad de artículos cuyo despacho es difícil, proporciona en fin al comercio, á la agricultura y á las artes una porcion de brazos poco costosos. Son tan considerables los bienes que producen las guarniciones, que una ciudad acostumbrada á tener una algo considerable, languidece y decae desde el momento en que las operaciones militares obligan al gobierno á disminuirla; tan grandes son sus ventajas, que muchos economistas pretenden, con razon, que acaso bastaria para vivificar algunas poblaciones del interior del reino, el darles numerosas guarniciones.

Pocos usos hay tan contrarios al bien del servicio, como el hacer viajar las tropas sin cesar, desde un punto del reino á otro y sin mas objeto que el de mudar de guarniciones, de cuarteles, etc.; la instruccion se resiente de ello, el soldado se empeña, el vestuario y equipo se estropean, y el transporte de los equipajes y almacenes no se hace nunca sin pérdidas y sin gastos de consideracion. Estas continuas traslaciones hacen que el oficial no pueda vivir en ninguna parte con la economía que su módica paga exige, que se vea agobiado por los gastos que se le ocasionan, que en todas partes sea tratado como extranjero y como tal reducido á los caros recursos de las posadas, y por su parte los habitantes se ven hostigados con el paso continuo de tropas, á quienes tienen que alojar.

Plazando el establecimiento de las tropas, resultaria una grande economía para la nacion, el oficial y el soldado; la nacion se ahorraria algunos millones de las etapas, el oficial gozaria de los mismos recursos que el habitante, podria vivir barato haciendo en los tiempos mas favorables todas las provisiones de su consumo, como así se practica en Prusia y Alemania; pero la mayor parte de los oficiales antiguos se oponen á ello y reclaman sobre este objeto, como sobre tantos otros, el antiguo uso de estos paseos que se han hecho necesarios para distraer su ociosidad y su fastidio; unos dicen que estos cambios sirven para evitar el disgusto que el soldado adquiere con una vida que la disciplina hace ya por sí tan uniforme; otros, que haciendo al soldado sedentario, se corre peligro de que adquiera relaciones demasiado sólidas que le distraerian de sus deberes; pero es menester considerar que si el soldado desea alguna vez salir del cuartel ó guarnicion que ocupa, es porque su establecimiento en ellos es malo, porque los viveres están caros, ó porque es muy penoso el servicio. Un regimiento se queja de su cuartel ó guarnicion en los primeros meses de su llegada, porque entonces tiene menos medios y menos recursos; si está bien disciplinado, al cabo de algunos meses, el mal humor y las quejas de los patrones se desvanecen, la ciudad se habitúa á la guarnicion y la guarnicion á la ciudad; siempre se ve, que á menos que no existan causas como las arriba mencionadas, cuando llega la órden de mudar de canton, tanto el patron como el alojado lo sienten, por haber llegado á inscribirse ya una mitiva estiracion. Y de que el soldado se acostumbra y se complazca en su cuartel, deducir que se distraerá en sus deberes, es deducir una consecuencia en sentido inverso de lo que se debiera.

Se halla, pues, suficientemente probado que es ventajoso al Estado, al militar y á las poblaciones, el dar á las tropas guarniciones ó asentamientos permanentes en el reino, porque entonces, si un regimiento tiene que marchar por causa de la guerra, no lleva consigo

sino aquello que se halla en disposicion de poderlo hacer; no tiene que mudar sus almacenes, su cuartel es su depósito, á donde envia lo que le estorba, y de donde hace venir lo que le falta, y por otra parte se ahorran á las provincias mil vejaciones, pues los bagajes tienen que ser en menor número.

Pero entre el sistema de hacer viajar á las tropas cada año y el de las guarniciones variables, hay un medio, que modificando á los dos, carece de los inconvenientes del uno y del otro. No puede negarse que hay unas guarniciones mejores que otras, y que todas las tropas deben, en lo posible, participar de lo bueno y de lo malo, con la mayor igualdad; para conseguir esto, se limitaria á diez años la permanencia de un regimiento en la misma provincia y á cinco años en la misma ciudad; se podria ademas, para evitar las largas caminatas, funestas siempre para la salud del soldado, fijar un órden de cambio de cortas distancias, que se hiciesen, por ejemplo, de provincia á provincia: todos estos movimientos no se harian en el mismo año; se dividiria el ejército en cinco partes, de las cuales una cambiaria de guarniciones cada año; todas las tropas de la misma provincia, que cambiasen de guarnicion, podrian acamparse durante un mes, junto á la principal ciudad militar de ella y ejercitarse allí en grandes manobras; solo oirian los soldados que por su salud é instruccion pudiesen verificarlo; los enfermos, reclusos, oficinas, almacenes, etc., irian directamente á su nueva guarnicion; de este modo se formarian cada año, diez pequeños campamentos, que proporcionando instruccion á todos, mantendrian en actividad el espíritu militar y costarian infinitamente poco al Estado, pues solo se necesitaria un ligero aumento de pan y una corta distribucion de carne para la tropa, y un pequeño plus ó gratificacion sobre su paga á los oficiales subalternos; en cuanto á los oficiales generales que deberian mandar estas tropas, no hay ninguno que no sacrificase con placer á la instruccion de las tropas y á la suya propia, los ligeros gastos que esto podria ocasionarles.

Es casi imposible poder determinar la proporcion que debe existir, sea en paz, sea en guerra, entre una plaza y su guarnicion; por lo tanto debemos atenernos á hacer conocer los motivos que deben influir para fijarla.

Si una ciudad es rica y de mucho comercio, la poblacion muy considerable, el pais no produce superabundancia de frutos, si no faltan brazos en las inmediaciones, los habitantes cultos y civilizados, los establecimientos militares poco numerosos, la frontera distante y se halla asegurada la paz, será casi inútil poner guarnicion en esta ciudad; pero si la ciudad no es rica, la guarnicion la revivificará; si es poco comerciante, el soldado la hará industria; si tiene poca poblacion, algunos militares se establecerán allí; si tiene géneros superabundan-

tes, las tropas los consumirán; si carece de brazos, los soldados se los darán; si son inquietos ó revoltosos, la fuerza militar los contendrá; si los almacenes del Estado son considerables, la guarnicion los custodiará; si tiene casernas ó cuarteles para el oficial y el soldado, las ocuparán aliviando de esta carga á la poblacion; aunque la frontera se halle inmediata y llegue á romperse á la paz, no se atreverá el enemigo á emprender nada en contra; tales son las razones que, durante la paz, deben determinar á dar guarnicion á una ciudad.

En cuanto á la fuerza de la guarnicion, debe ser medida por el mayor ó menor número de las razones que acabamos de enumerar. Para saber si en una ciudad deberá colocarse infanteria ó caballeria, examínese si el pais abunda en paja, heno y avena, ó si habrá que traer los forrages de muy lejos, y tambien si el pais necesita mas ó menos abonos para las tierras; la caballeria de linea se enviará á los paises llanos y bajos, la ligera á los montañosos, en una palabra, debe siempre buscarse el poner de acuerdo la naturaleza del pais y sus necesidades, con la naturaleza de la disciplina y la constitucion de las tropas.

Pero si se declara la guerra, y hallándose á la defensiva, pretende Vauban, cuya opinion en esta materia debe ser de mucho peso, que en una plaza fortificada, segun las reglas del arte, se necesitan 500 á 600 hombres de infanteria por bastion y que la caballeria debe estar con la infanteria en la relacion de uno á diez. Fijando este número para una plaza que va á sostener un sitio, se podrá en otras circunstancias disminuirle, segun ciertos datos, que vamos á indicar. La proximidad mayor ó menor de un ejército amigo, la fuerza y la composicion de él, las mismas circunstancias del enemigo, los planes y proyectos del contrario que hayan podido adivinarse por sus operaciones anteriores ó por la confidencia estendida al gabinete del ministro y á la tienda del general, el mayor ó menor interés que el enemigo tenga en apoderarse de aquella plaza, el que se tenga en conservar, la mayor ó menor necesidad que haya de sus propias tropas para guarnecer otras plazas mas importantes ó para aumentar un cuerpo de tropas, que se destina á alguna expedicion, la facilidad ó dificultad de poder introducir en cualquier tiempo refuerzo en la plaza, la situacion en que se encuentre con respecto á viveres, las disposiciones y carácter de los habitantes, y en fin, el mayor ó menor número que tenga de puntos flacos ó de ataque.

La tropa que, en tiempo de paz, va á entrar en la guarnicion que debe ocupar, se detiene inmediato á la puerta ó entrada de ella, arregla, limpia y asca el armamento, uniformes y equipo, forma en batalla con suficiente distancia de filas, para que los empleados de la hacienda puedan hacer su visita; concluida esta, y que el gobernador haya enviado un ayudante

para conducirla, entra en la ciudad y va á formar en batalla en la plaza de armas, pasa la revista de comisario, escucha la publicacion de los bandos y órdenes militares, y se dirige en seguida á las casernas, cuarteles ó alojamientos que deba ocupar.

En cuanto á la conducta que debe observar mientras en ella permanece, el modo de arreglar el servicio de plaza, y los detalles relativos al modo de obrar de una tropa que va á salir del punto donde se hallaba de guarnicion, son puntos que se hallan deslinados en leyes militares, que deben observarse al pie de la letra, y que se contienen en la ordenanza del ejército.

GUARNICION. El conjunto de piezas que se halla colocado junto á la empuñadura de las armas blancas, con objeto de amparar y defender la mano de las heridas, tales como el guardamano, la cazoleta, los gavilanes.

GUARNICION. El cuerpo de tropas que, para el servicio militar, se embarca en cualquier buque de guerra.

GUARISMO. (*Aritmética.*) La aritmética solo puede hacer con los números las operaciones de *espresarlos, componerlos y descomponerlos*. La parte que trata de espresar los números, se llama *numeracion*. Esta puede ser *hablada*, y puede ser *escrita*; la numeracion hablada consiste en *espresar con palabras las diferentes colecciones de unidades*.

Para darla á conocer, observáremos que cualquier objeto que nos presenta la naturaleza, es en sí lo que llamamos *uno*; esto supuesto, el agregado de uno y uno se espresa con la palabra *dos*, y por lo mismo dos equivale á *uno y uno*; para espresar el conjunto de dos y uno se usa de la palabra *tres*; tres y uno se espresa con la palabra *cuatro*; cuatro y uno con la palabra *cinco*; cinco y uno con la palabra *seis*; seis y uno con la palabra *siete*; siete y uno con la palabra *ocho*; ocho y uno con la palabra *nueve*; nueve y uno con la palabra *diez*.

Ahora se toma esta coleccion de diez unidades por una nueva unidad, que se llama *unidad de decena*, y se continúa contando por decenas y unidades, diciendo: *diez y uno, diez y dos*, etc; mas por una irregularidad del lenguaje, en vez de *diez y uno* se dice *once*; en vez de *diez y dos* se dice *doce*; en vez de *diez y tres* se dice *trece*; y en vez de *diez y cuatro* se dice *catorce*; en vez de *diez y cinco* se dice *quince*; y despues se continúa regularmente *diez y seis, diez y siete, diez y ocho, diez y nueve*; y para espresar dos *dieces* ó *decenas* se usa de la palabra *veinte*, y se continúa diciendo: *veinte y uno, veinte y dos, veinte y tres...*, *veinte y nueve*; y para espresar tres *dieces* ó *decenas* se usa de la palabra *treinta*, y se continúa diciendo: *treinta y uno, treinta dos...*, *treinta y nueve*; y para espresar cuatro *dieces* ó *decenas* (y en general cualquier coleccion de decenas) se modifica la palabra *cuatro* (ó cinco, seis, etc.) que las espresa, con la terminacion

enta, y se dice: *cuarenta*; después se continúa *cuarenta y uno*, *cuarenta y dos*...., *cuarenta y nueve*; *cincuenta*; *cincuenta y uno*...., *cincuenta y nueve*; *sesenta*, *sesenta y uno*...., *sesenta y nueve*; *setenta*, *setenta y uno*...., *setenta y nueve*; *ochenta*, *ochenta y uno*...., *ochenta y nueve*; *noventa*, *noventa y uno*...., *noventa y nueve*; *diez* *dieces* ó *decena*, que se expresa con la palabra *ciento*.

Esta colección de diez decenas se toma por una nueva unidad, que se llama *centena*, y se continúa contando por centenas, decenas y unidades, diciendo: *ciento, ciento y uno...*, *ciento y diez...*, *ciento cincuenta y seis...*, *doscientos...*, *doscientos ochenta y cuatro...*, *trescientos...*, *cuatrocientos...*, *quinientos...*, *seiscientos...*, *setecientos...*, *ochocientos...*, *novecientos...*, *novecientos noventa y nueve*. Añadiendo uno, tendremos diez cientos, que se expresa con la palabra *mil*; se toma por una nueva unidad, que se llama *millar*, y se continúa contando por millares, centenas, decenas y unidades, hasta tener un *millar de millares*, que se llama *millon*; este se vuelve á tomar por unidad, y se continúa contando por millones, centenas de millar, decenas de millar, millares, centenas, decenas y unidades, hasta tener un *millon de millones*, que se llama *billon*. Después se continúa contando hasta un *millon de millones*, que se llama *trillon*; y así sucesivamente *cuadrillon*, *quillon*, *sestillon*, etc., etc.; de modo que solo con las *trece palabras uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, ciento, mil y millon*, modificadas, se pueden expresar todos los números de que puede necesitar el hombre.

La numeración escrita consiste en expresar todos estos números con pocos signos, que se llaman *cifras, guarismos ó caracteres*. La que nosotros vamos á explicar y que está generalmente adoptada, consta de los diez guarismos siguientes:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete,
8, 9, 0,
ocho, nueve, cero.

y cada uno espresa la palabra que tiene debajo; advirtiéndole que el carácter 0 significa la idea que tenemos de la *nada*, y solo sirve para ocupar en los números el lugar en donde falta alguna especie de unidades.

Para expresar con estos diez guarismos todos los números posibles, se considerará cada uno de ellos con dos valores: uno absoluto, que es el que le acabamos de fijar; y otro relativo al lugar que ocupa, contando de derecha a izquierda, por el cual resulta que un guarismo cualquiera, colocado a la izquierda de otro, expresa unidades del orden inmediatamente superior a este. Así, el guarismo 4, v. gr., siempre expresará cuatro cosas; pero si está en el

primer lugar de derecha á izquierda, serán cuatro unidades; si está en el segundo, cuatro decenas, etc.

En general, el primer lugar, contando de derecha á izquierda, está destinado para las unidades; el segundo para las decenas; el tercero para las centenas; el cuarto para los millares; el quinto para las decenas de millar; el sexto para las centenas de millar; el sétimo para los millones; el octavo para las decenas de millon; el noveno para las centenas de millon; el décimo para los millares de millon; el undécimo para las decenas de millar de millon; el duodécimo para las centenas de millar de millon; el décimo tercero para los billones; el décimo cuarto para las decenas de billon; el décimo quinto para las centenas de billon; el décimo sexto para los millares de billon; el décimo sétimo para las decenas de millar de billon; el décimo octavo para las centenas de millar de billon; el décimo nono para los trillones, y así sucesivamente; el vigésimo quinto para los cuatrillones.....; el trigésimo primo para los quintillones, etc.

Esto supuesto, para escribir los números se seguirán las reglas de una rigurosa traducción; esto es, se colocarán sucesivamente los guarismos que expresen el número de unidades de cada órden, los unos al lado de los otros, principiando por la izquierda, teniendo bien presente la sucesion de estos órdenes para no omitir ninguno, y ocupando con cero los lugares de los órdenes de unidades que puedan faltar.

La razón de empezar á escribir por la izquierda, es que la unidad de especie superior es la que está mas á la izquierda, y cuando enunciamos un número principiámos por la especie superior.

Así, si quiero escribir el número *cincuenta y siete mil seiscientos y tres*, lo primero escribiré la palabra *cincuenta*; que equivale á cinco decenas; por consiguiente, pondré en primer lugar un 5, que para que sean decenas debe seguir á su derecha otro guarismo, el cual ha de ser el que espresé las unidades; y como después de cincuenta sigue la palabra *siete*, infiero que después del 5 debo poner un 7 y tendré 57, con lo que están escritas las palabras *cincuenta y siete*. Ahora sigue la palabra *mil*, lo que me indica que para que el 57 espresé miles, faltan aun tres cifras, y como la primera que debe seguir es la que espresé las centenas, y en el número dice *seiscientos*, escribiré el guarismo 6 para espresarlas, y tendré 576. Después debe seguir el guarismo que espresé las decenas; y como el número dado no las tiene (pues no hay en él las palabras *diez*, *veinte*, *treinta*,..., *noventa*, que las espresan), pondré 0 y tendré 5,760. Aun faltan las unidades; y como en el número propuesto dice *tres*, escribiré el guarismo 3 después del 0, y tendré 5,7603, que espresa el número que se quería.

Con la misma facilidad se escribirá cualquier otro número, aunque sea mas complica-

do: v. gr. si quiero escribir el número *ocho mil quinientos sesenta y tres millones, doscientos cuarenta y seis mil*; lo primero escribiré por lo dicho antes, 8,563, con lo que tendré escritas las palabras *ocho mil quinientos sesenta y tres*. Como despues sigue la palabra *millones*, me da á conocer que faltan aun seis cifras, y la primera que debe seguir es la que espresa las centenas de millar, y como el número dice (antes de la palabra *mil*) *doscientos*, el primer guarismo que debo poner es el 2, y tendré 85,632. Ahora han de seguir las decenas de millar; y como dico *cuarenta*, tendré que poner el 4, y me resultará 856,324. Despues siguen los millares; y como dice *seis*, pondré el guarismo 6 y tendré 8,563,246. Despues deberán seguir las centenas, decenas y unidades que haya en el número propuesto; y como despues de las palabras *seis mil* no sigue nada, pondré tres ceros y tendré 8,563,246,000, que espresa el número dado. Hé aqui varios ejemplos para que se ejerciten los principiantes.

1.º El número *trescientos cuarenta* se escribe 340.

2.º El número *siete mil cincuenta y ocho*, se escribe 7,058.

3.º El número *noventa mil seiscientos diez*, se escribe 90,610.

4.º *Doce millones, treinta y ocho mil seiscientos cuatro*, se escribe 12,038,704.

5.º *Quinientos tres mil millones y noventa*, se escribe 503,000,000,090.

Para leer un número cuando está escrito, se observará el lugar que ocupa cada guarismo y la especie de unidades que espresa, y se pronuncia la palabra correspondiente á cada uno. Esto es fácil, si el número tiene pocos guarismos; pero si es complicado, se divide en porciones de seis guarismos empezando por la derecha; en la primera separacion, se pone un 1, bien sea por la parte de arriba, ó bien por la de abajo; en la segunda un 2; en la tercera un 3, etc.; despues se divide cada porcion de seis guarismos en dos de tres con una coma; y se empieza leyendo por la izquierda, pronunciando mil donde se encuentre una coma, y donde se halle un 1, un 2, un 3, etc. Millon, billon, trillon, etc.; y luego al fin se pronuncia unidades.—Ejecutando esto con el número

468321572057002154300807

tendré 468,321,572,057,002,154,300,807 que

se lee: cuatrocientos sesenta y ocho mil, trescientos veinte y un trillones, quinientos setenta y dos mil, cincuenta y siete billones, dos mil ciento cincuenta y cuatro millones, trescientas mil ochocientas y siete unidades.

GUATEMALA. (Geografía.) Desde el 21 de setiembre de 1822, se declaró este país independiente de España. y el 10 de julio de 1823, se separó de Méjico. Tomó el nombre de República federal del Centro-América, la cual ha

sido disuelta en 1839. Desde esta época, los estados que comprendia se han constituido en repúblicas independientes hasta el número de cinco, que se llaman Provincias Unidas del Centro-América.

Conflua por el Norte (17° 20') con Méjico, por el Sur (8° lat. Norte) con Colombia; por el Este con el mar de las Antillas y por el Oeste con el Grande Océano. Se estiende entre los 85° y 97° de longitud Oeste. Su longitud es de 225 leguas, y su anchura varia desde 30 á 100 leguas, valuándose su superficie en unas 26,650 leguas cuadradas. La costa oriental ofrece la bahia de Carthago y el golfo de Honduras, que por el Sudoeste toma el nombre de Amático y comunica por medio de un canal estrecho con el golfo, ó mas bien lago Dulce, que se introduce mucha tierra adentro: en la costa occidental están los golfos de Papagayo, Fonseca y Nicoya ó las Salinas.

Guatemala comprende cinco repúblicas ó estados, que son Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa-Rica, subdivididas en departamentos ó partidos.

Este país puede llamarse montañoso, porque la cadena de los Andes, que se aplana en el istmo de Panamá, vuelve á levantarse al entrar en Guatemala. No se tienen aun medidas exactas de la elevacion de las montañas de esta república; pero la distancia á que muchas de ellas son visibles en el mar, hace suponer que en algunos sitios la cresta pasa de 1,300 toesas sobre el nivel del Océano, y se encuentra constantemente mas próxima á la costa occidental. Por el Sur, la cadena ofrece gneis micasquisto, y por el Norte gneis granítico. Desde el golfo de Nicoya (9° 3') hasta cerca de Soconusco (16° latitud Norte) se estiende una larga serie de volcanes generalmente aislados; pero algunos están unidos con los promontorios de los Andes guatemáticos. Muchos volcanes llevan á un mismo tiempo distintos nombres, de los que, los que son particulares á las montañas, difieren segun los diversos dialectos de los indios y derivan su denominacion de la de los lugares inmediatos. Asi es que á veces dos montañas pueden tomarse por seis montañas distintas, lo cual produce muchas equivocaciones en geografía. No se sabe aun de una manera cierta si las treinta y cinco montañas llamadas volcanes en el país, son ignivoras, pudiéndose solo afirmar positivamente, que quince de ellas han arrojado humo y llamas durante el siglo pasado. Mr. Humboldt ha observado que en ninguna parte del globo se encuentra una comunicacion tan constante por medio de aberturas entre el interior de la tierra y la atmósfera.

Cálidas llanuras de considerable estension se prolongan hácia el mar de las Antillas en los partidos de Vera Paz, Honduras y Payos. La temperatura del clima es muy elevada; sin embargo, en el departamento de Lolola, las mesetas de las montañas están tan altas, que

se las ve á veces cubiertas de escarcha por espacio de horas enteras. El país está sujeto á temblores de tierra.

Las producciones de la agricultura mas importantes para el comercio, son el indigo ó añil, la cochinilla, el cacao y el tabaco. El añil del estado de San Salvador, pasa como el mas hermoso del mundo; casi todo es cultivado por manos libres, siendo por fortuna hasta la presente, muy reducido el número de esclavos negros, pues que desde que se proclamó la independencia, fueron declarados en libertad. Una parte de las tierras, con especialidad las del partido de Quesaltenango, da las mas ricas cosechas de la América en trigo y otros cereales.

En 1812 se establecieron plantaciones de nopales para la cria de la cochinilla en el hermoso valle que rodea la antigua Guatemala, y cuyo clima es templado.

El cacao de Soconusco, de Suchiltepequén y de Gualon cerca de Omoa, obtiene la preferencia sobre los de los otros países. Las maderas rojas para tintes son un ramo importante del comercio de Nicaragua. Bosques de pinos cubren las montañas que caen á la parte del Este de la ciudad de Guatemala y en el golfo de Izabal llegan hasta las llanuras. Estos pinos dan mucha pez y brea, que se esportan por el puerto de Sonsonate, en el Grande Océano, á Guayaquil.

La república de Guatemala, por su posicion entre dos mares, la poca anchura del país, los muchos rios que con facilidad podrian hacerse navegables, y sus muchos puertos, está situada muy ventajosamente para el comercio. El parage principal del cultivo, y esta circunstancia de que se hace poco caso es muy importante en política, se encuentra mas próximo al Grande Océano que al mar de las Antillas; por consiguiente, este país está llamado á estrechar sus relaciones comerciales con el Asia Oriental mas bien, que con la Europa. Esta posicion occidental de la mejor parte del cultivo, dificulta un poco la esportacion para esta parte del mundo de las producciones indígenas y la importacion de sus productos, porque el país está cortado oblicuamente de Sudeste á Noroeste por altas montañas que unen los Andes colombianos de Veragua con los Andes mejicanos de Chiapa y de Oaxaca. Por fortuna hácia la parte oriental, penetran muy adentro los golfos y los rios, y estando dividida la cadena en muchos puntos por valles transversales, fácil será al nuevo gobierno facilitar, construyendo caminos, las comunicaciones entre las provincias del Este y las del Oeste.

Los hombres que se encuentran á la cabeza de la república de Guatemala, dice Mr. Humboldt, conocen las ventajas y la importancia política que resultaria de unir los dos mares en su país. El Istmo de Nicaragua es el mas estrecho que se conoce en el Nuevo Mundo. El mundo comercial tiene fija la vista sobre el rio de San Juan, que se trata de hacer navegable,

en el lago de Nicaragua, que cuenta 88 pies de profundidad, y en el Istmo entre la ciudad de Nicaragua y el puerto de San Juan del Sur.

Las riquezas minerales de la república son aun poco conocidas. La cantidad de plata nativa obtenida ya por el lavado, ya en flones, ha anmentado considerablemente desde 1822, sobre todo en el estado de Costa-Rica.

El estado de Honduras tiene á lo largo del rio Ulua campos muy bien regados que producen abundantes pastos, donde se mantienen numerosas vacadas.

La poblacion de la república se valúa en 2,000,000 de almas, sin comprender en este cálculo la que está de la otra parte de los cantones de Tegucigalpa, Totogalpa, á lo largo de la costa Nordeste entre Comayagua y Nicaragua donde habitan los indios mosquitos (moscos ó zambos.) Los poyas y los taukas, les pagan un tributo en ganados. Los ingleses han formado en estas costas establecimientos para la corta de maderas de tinte.

Cuando Alvarado hubo terminado la conquista de Guatemala en 1524, hizo edificar cerca del volcan de Agua, la capital del país. Una erupcion volcánica, acompañada de torrentes de agua, que sobrevino en 1541, obligó á trasladar la ciudad mas lejos, quedando, sin embargo, una parte de la poblacion en el antiguo sitio, que se llama aun Ciudad Vieja. En 1776 otra nueva catástrofe hizo abandonar la que hoy se llama *Antigua Guatemala*, y se fundó la *Nueva Guatemala*, que es la capital actual, situada á 9 leguas del volcan de Agua en una llanura bastante elevada, para que no pueda crecer en ella el banano de frutos comestibles, y poblada por 50,000 habitantes.

Las principales ciudades son en Nicaragua *Leon*, con 38,000 almas: *Nicaragua*, con 13,000: *Masaya*, ciudad comercial, con 10,000: *Granada*, con 10,200. En los otros estados, *San Salvador*, con 39,000 habitantes: *San José de Costa-Rica*, con 20,000: *Comayagua* (Honduras), con 18,000.

Los puertos mas notables en la costa oriental son: Omoa, Trujillo, San Juan del Norte, en la embocadura del rio del mismo nombre, y Matina ó Moin: en la costa occidental, Michatoya, Iztapa, Sonsonate, Realejo, Nicoya, Puerto de la Culebra y Conchagua.

Por desgracia los dos puertos mas próximos á la capital, que son Michatoya é Iztapa están llenos de arenas y tienen obstruida su entrada por las barras. El estado de Nicaragua tiene los pequeños puertos de el Cornejo, San Juan del Sur, Brito, Tamarindo y Astero Real. El hermoso puerto de Realejo está próximo á Chinandega, ciudad de 5,400 habitantes.

En diversas partes de Guatemala, y particularmente cerca de la costa oriental y en las islas inmediatas, se han encontrado monumentos debidos á los antiguos habitantes del país. Los indigenas son los mas laboriosos y civilizados de la América española.

GUAYANA. (Geografía.) Esta region de la América Meridional está situada entre 1° 20' y 7° 20' de latitud Norte, y entre 59° y 62° de longitud Oeste. Confina por el Norte y el Este con el Océano Atlántico; por el Sur con la Guayana brasileña de donde la separa el Oyapock, y por el Oeste con la antigua Guayana española, comprendida hoy en la república de Venezuela. Es poseída en la actualidad por tres potencias europeas.

La *Guayana francesa*, al Este y al Sur tiene 200 leguas de longitud, 100 de anchura y una superficie de 7,620 leguas cuadradas.

La *Guayana holandesa*, al Oeste y al Norte de la precedente cuenta 120 leguas de longitud, 80 de latitud y 5,000 leguas cuadradas de superficie.

La *Guayana inglesa*, con 80 leguas de longitud, 40 de ancho y 3,500 cuadradas de superficie.

La primera tiene 20,600 habitantes: la segunda 70,000 y la tercera 96,000. Así como en las Antillas, los negros esclavos componen la mayor parte de la población, formando la gente de color libre, cuando mas una décima parte. En lo interior viven muchas colonias de indios que son independientes, de las cuales la mas célebre es la de los *caribes* á que se ha consagrado un artículo especial.

Desde la ribera del mar hasta una distancia que varia de 3 á 8 y 25 leguas, el terreno consiste en sábanas bajas formadas por terremotos del mar, unos recientes y otros que datan de muchos siglos. La parte mas inmediata al Océano está cubierta en cada subida de la marea por uno ó dos pies de agua. Estas tierras bajas están llenas de grandes vegetales, ó son bosques impenetrables que crecen sobre un fondo de cieno en el que se hunden los hombres hasta las rodillas: el mismo aspecto presentan las orillas de los ríos: tales terrenos son los mas fértiles.

Pasadas estas grandes sábanas, el pais va elevándose hasta las montañas, que tienen 200 toesas de altura. El interior es aun poco conocido: las montañas son graníticas.

El Oyapock, el Approuague, el Oyac, el Kouvon, el Sinamari en la parte francesa, el Maroni entre las colonias francesas y holandesa, el Surinam, el Berbice, el Demerari y el Esséquebo son los ríos principales. Al salir de las tierras altas, interrumpen en curso algunas cascadas: sus desembocaduras en el mar son muy anchas y poco profundas, y en sus riberas es donde están fundados los principales establecimientos comerciales. Aun no se ha llegado á las fuentes de estos grandes ríos. El nombre de algunos de ellos tiene recuerdos bien tristes para los franceses.

Como esta region está espuesta á los vientos alisios, regada por muchos ríos y cubierta de inmensos bosques, el calor no es tan grande como en las Antillas, y se sostiene el termómetro entre los +19° y +25°. No se cono-

cen mas que dos estaciones, la de las Nubias y la de la sequedad; la primera comienza en diciembre ó en enero y el tiempo seco es en marzo y abril. A mediados de este último mes vuelven á empezar las aguas, y suelen durar hasta junio, y á veces hasta mitad de julio. Esta es la estación mas funesta para los europeos: los sitios mas insalubres son á lo largo de los ríos, donde abundan los bosques. No afligen á la Guayana ni los huracanes ni los temblores de tierra.

Así como en todas las regiones equinocciales donde el calor y la humedad favorecen la vegetación, la de Guayana es de una prodigiosa riqueza. El achote, cuya semilla da un color encarnado y del que se saca la llamada tierra orellana; la simaruba, leño escesivamente amargo; el cauchic, del que se saca la goma elástica, y otra multitud de árboles, cuyas maderas son excelentes para embutidos, pueblan los buques de la Guayana. Todas las producciones que forman la riqueza y alimentan el comercio de las Antillas se cosechan en este pais, cuyo café y algodón son en extremo estimados. Se han hecho plantaciones de árboles del clavo de especia, de la nuez moscada, y del de la canela y de otros de las Indias que se han dado muy bien.

Nada hay que iguale la variedad de cuadrúpedos, aves, serpientes y reptiles que abundan en sus bosques, sábanas, riberas de los ríos y orillas del mar. Las aguas de este y de aquellos crían muchas clases de pescados.

Las ciudades principales son: *Cayena*, en la isla del mismo nombre en la Guayana francesa; *Paramaribo*, en el Surinam, en la Guayana holandesa, y *Strabrock* sobre el Demerari, en la Guayana inglesa.

GUBIO. (Historia natural. — Zoología. — Peces.) Nombre de un pequeño pez que abunda en los fondos arenosos de todas las aguas dulces de Europa. Se distingue por su cuerpo prolongado, su dorso redondeado y sus costados cubiertos de manchas redondas. Las aletas dorsal y caudal tienen tambien manchas pequeñas, y finalmente lleva dos barbillas en la boca.

Este pez vive en pequeños grupos. Durante el invierno permanece en el fondo de los grandes lagos, de donde pasa por el verano á las aguas corrientes para desovar.

La época de la freza dura desde el mes de abril hasta el fin de julio ó mediados de agosto, efectuando el desove en diversas veces. Crecen bastante pronto, y á la edad de tres años, que es el término de su crecimiento, tienen de 20 á 22 centímetros. Es un pez esquisito, y estimado, y cuyo sabor conocemos todos. Se emplea tambien ventajosamente como cebo, porque tiene la vida tenaz; y se prefiere principalmente para la pesca de la anguila, que gusta mucho del gubio. Como este pequeño pez vive siempre en el fondo del río, los nombres alemanes de *gründling* y los derivados de

esta palabra recuerdan por su etimología tal manera de existencia. Llámasele también en alemán *goba*, expresión que se deriva de la de *gobius* ó *gobio*, bajo la que conocieron y citaron á nuestro gubio, Auson, Ovidio, y quizás también Juvenal y Marcial.

Se creyó por mucho tiempo que existía solamente una especie de gubio en las aguas dulces de Europa; pero hace algunos años que reconoció Mr. Agassiz que el *lanubio* criaba con nuestro gubio otra especie próxima á él, á que llamó *gubius uranoscopus*, y Mr. Valenciennes ha observado y determinado una tercera especie de los rios de Alemania, que vive también en Francia en el Somna, el *gubius obtusirostris*, Valenciennes.

La observación de estas especies parece justificar la división establecida por Cuvier del gubio como un género ó pequeña tribu en la familia de los ciprinoides. La diagnosis de este género consiste en la brevedad de la dorsal y de la anal sin espinas, en la existencia de barbillas labiales, una en cada ángulo de la boca, y en unos dientes faringianos, cónicos y arqueados en dos órdenes.

También se deben reunir á nuestros gubios europeos ciertas especies extranjeras que formarían una ligazón enteramente insensible entre los gubios y la tenca, de la que algunos ictiologistas han constituido un género distinto, á ejemplo de Cuvier. Las tenca no difieren esencialmente de los gubios mas que por la pequeñez de sus escamas, cuya afinidad ó aproximación prueba Mr. Valenciennes en su *Histoire des cyprinoides*.

GUBDOLK. Nombre que dan los aldeanos rusos á un violín rustico, con el cual ejecutan sus aires nacionales.

GUELFOS y GIBELINOS. (*Historia.*) El origen de estos dos poderosos partidos se remonta hasta la época de las querellas del duque Conrado de Hohenstaufen, señor de Weiblingen, y de Welf, duque de Baviera.

Después de la muerte de Lotario, Conrado III fué elegido emperador de Alemania, y se preparó á tomar posesión del ducado de Baviera (1138.) Pero Welf le disputó, no solo el título de emperador, sino el derecho sobre el ducado de Baviera. En la batalla que trabaron estos dos rivales cerca de Weinsberg, los imperiales hicieron resonar el grito de guerra *Hie Weiblingen* y los bávaros el de *Hie Welf*, (Aquí Weiblingen. Aquí Welf.) Desde entonces la Alemania se dividió en dos partidos poderosos, los *weiblingen* y los *welfs*, denominaciones que los italianos cambiaron en las de gibelinos y guelfos. Estas querellas pasaron de Alemania á Italia, y se hicieron la fuente de largas y desastrosas discordias. Los gibelinos defendieron los intereses de los emperadores y los guelfos los del papa. Conrado reusó mezclarse en las querellas de Italia, que se cubrió de repúblicas. Sucedióle su sobrino Federico Barbaroja, principe tan ambicioso como enér-

gico, y en su tiempo fué cuando las facciones comenzaron á perseguirse mutuamente.

La liga lombarda se formó contra el emperador, y la célebre jornada de Lignano coronó las empresas de los guelfos, vengando la libertad italiana. Pero Federico estaba muy distante de renunciar á sus intereses en Italia, donde le apoyaba poderosamente Eccelino. El partido gibelino tomó incremento en las ciudades de Cremona, Parma, Módena y Reggio, las que formaron con Eccelino una confederación opuesta á la liga lombarda del partido guelfo.

A instancias de Eccelino, entró Federico II en Italia y llegó á Verona el 16 de agosto de 1236, y después de haber reunido á su ejército el poderoso partido de los Montachi, avanzó sobre el Mincio, donde le aguardaban las tropas confederadas. La ciudad de Pádua, la mas poderosa de las tres repúblicas guelfas, era refugio á la sazón por don Jordan, prior de San Benito. El sacerdote consiguió enardecer el valor de sus conciudadanos, y á su voz tomaron la resolución de defender los intereses de su país. Ghisilieri, Ballesta de Bolonia, y el marqués de Este, rector de Viena, debían atacar el distrito de Verona durante la ausencia de Eccelino. Pero informado Federico de la aproximación de los guelfos, marchó con tanta precipitación sobre Verona, que antes que los paduanos pudieran socorrerla, llegó hasta las puertas de la ciudad, la tomó, la entregó al saqueo, y los guelfos tuvieron que buscar su salvación en la fuga. Pero lo que mas consternó á estos fué la reconciliación del marqués de Este con el emperador. Entonces se apoderaron del gobierno los gibelinos y paralizaron las empresas de los guelfos. (1237.)

Con todo, gran número de estos últimos se retiraron al castillo fuerte de Montapagna, donde podían desahogar la cólera de Eccelino; pero éste supo sacar partido de su misma resistencia. Reunió sin distinción de partidos á los hombres mas influyentes de Pádua, les rogó renunciasen á sus antiguos recelos, y dieron una prueba de amor á la patria alejándose de la ciudad. Muchos ciudadanos de los mas distinguidos se retiraron á los castillos que les dejó Eccelino, quien despreciando solemnes promesas los hizo prender y encerrar en distintas fortalezas. Tal perfidia, causó la indignación de los paduanos, y el prior don Jordan podía reunir de nuevo el coraje popular. El disimulado tirano le manifestaba en todas ocasiones un profundo respeto; mas un día le envió unos caballeros que le suplicasen fuera á deliberar sobre algunos puntos importantes, y no bien hubo llegado, cuando le condujo á un castillo donde le dejó preso. Apoderóse el terror de todas las ciudades del Piamonte, y se separaron de la liga lombarda (1208). No obstante, cuatro ciudades se atrevieron á desafiar á Federico: Milan, Brescia, Plasencia y Bolonia.

Brescia se defendió por espacio de setenta

días con muchísimo vigor: los milaneses por su parte derrotaban á los gibelinos en detalle. Este primer desastre de los últimos reanímó el valor de las ciudades guelfas y les proporcionó aliados. El papa Gregorio IX tomó bajo su protección á la liga lombarda, empleó contra el emperador las armas espirituales, le excomulgó y alzó á sus súbditos el juramento de fidelidad que le prestaran. Humillado y sin aliado Federico, resolvió abandonar la Lombardia á sí misma, y acercarse á la corte romana. Pasó el invierno en Pisa, y después, en la primavera de 1240, entró en las tierras de la Iglesia y se aproximó á Roma. Muchas ciudades guelfas de la Umbría se habían declarado ya por él, y los romanos mismos parecían prontos á abrazar su causa, cuando haciéndose Gregorio preceder del madero santo de la cruz y de las cabezas de San Pedro y San Pablo, salió de su palacio en procesion, acompañado de todos los cardenales, bendiciendo á la multitud é invitándola á tomar las armas en defensa de la Iglesia. Esta procesion apaciguó el movimiento sedicioso de los gibelinos y despertó el entusiasmo de los guelfos.

Los frailes de Santo Domingo y de San Francisco se esparcieron por las iglesias predicando la cruzada contra el emperador: los curas fueron los primeros á tomar las armas, y en un solo día reunió el pontífice un ejército bastante numeroso para poder hacer frente á las fuerzas de Federico; visto lo cual por el emperador, y habiendo perdido la esperanza de apoderarse de Roma, se retiró á la Pulla.

En la Lombardia, un ejército sitió á Ferrara, y por traicion se apoderó del jefe gibelino Salinguerra, viejo de mas de ochenta años, que murió prisionero.

Gregorio miraba á Federico como el enemigo de la cristiandad y mandó por el mes de agosto de 1240, cartas convocatorias á todos los obispos de Francia para que confirmasen la excomunion que habia lanzado contra él.

Una flota genovesa partió en busca de los prelados que se disponian á pasar al concilio; pero los gibelinos, mandados por el hijo de Federico, la atacaron con gran vigor, consiguiendo sobre ella una completa victoria, quedando prisioneros 4,000 genoveses, y todos los obispos y diputados que iban al concilio. El pontífice no pudo resistir al pesar que experimentó con semejante desastre, y murió el 21 de agosto de 1241.

Bajo su sucesor Inocencio IV, el furor de los partidos dividió la Italia toda en dos campos enemigos. Este pontífice pronunció sentencia de excomunion contra el emperador, pero éste halló defensores entre los hombres mas ilustrados y las familias mas distinguidas y poderosas. Muchas ciudades libres abrazaron su causa. Pisa le secundaba vigorosamente. Pero los papas, que habian reconocido la superioridad de los principes de la casa de Suabia, creian que estaba en su interés desertarse de

gefes tan emprendedores, por temor de que estableciesen su autoridad sobre Roma. Así es, que los frailes hacian todos los esfuerzos imaginables por ganar partidarios entre el pueblo para el partido guelfo; á consecuencia de lo cual se vió estallar súbitamente conmociones y motines en las ciudades mas afectas al emperador.

En el año 1244, muchos caballeros guelfos se comprometieron en una conspiracion con los hermanos menores para asesinar al emperador; pero se descubrió el complot, y casi todos los conjurados fueron condenados á muerte.

La pérdida mas dolorosa para Federico fué la de su ministro y amigo Pedro de Vignes. Durante una enfermedad que aquel tuvo, se le presentó Pedro con un médico que ofreció al enfermo una bebida envenenada. El principe, antes de aproximar la copa á sus labios, dijo á los dos traidores: «Me parece que no querreis envenenarme.» Pedro se quedó atónito de semejante sospecha, y entonces Federico, volviéndose hacia el médico, le alargó la copa ordenándole que bebiera la mitad. El médico aturrido y espantado, la dejó caer al suelo. El emperador hizo recoger la parte que aun quedaba y mandó que se la diesen á un reo condenado á la última pena, el cual murió inmediatamente. Por semejante traicion, el médico fué llevado al cadalso, y á Pedro le sacaron los ojos; pero éste dió contra la pared de su calabozo un golpe tan fuerte con la cabeza, que se abrió el cráneo y pereció casi inmediatamente. Fuese ó no justa la sentencia contra Pedro, se oyó al emperador decir muchas veces antes de pronunciarla: «¡Desgraciado de mí! ¡qué hombre voy á castigar!»

Desde entonces, la desgracia acompañó á todas sus empresas. Sufrió muchas derrotas, y en 1249 su hijo fué hecho prisionero por los boloneses. Abrumado con tantos pesares, murió el 19 de diciembre de 1250.

La primer consecuencia de la muerte del emperador fué el triunfo de los guelfos. Inocencio IV no se contentó con haber humillado y depuesto á Federico, sino que quiso ademas ensañarse contra sus sucesores Manfredo y Conrado IV. Pero la muerte le sorprendió en medio de sus ambiciosos proyectos.

Su sucesor Alejandro IV quiso continuar su tarea sin tener ni su energia ni su talento. Manfredo supo aprovecharse de su debilidad, y consiguió atraer toda la Toscana al partido gibelino. En la Marca y en la Lombardia muchas familias se separaron del papa para ponerse á la cabeza de este mismo partido.

Con Urbano IV (1262) principian nuevas violencias y nuevas desgracias para la Italia. Queriendo seguir el proyecto favorito de Inocencio, trasfirió la corona de Sicilia á Carlos de Anjou, despreciando los derechos de la casa de Suabia. Confirmó la desheredacion de los hijos de Federico, declaró á Manfredo enemigo

de la Iglesia, y empeñó á Carlos á que le hiciera una guerra á muerte. A semejante noticia, muchos señores de Milan se separaron del partido gibelino para contraer alianza con Carlos. Al mismo tiempo, el marqués de Este reanimaba el partido guelfo de la marca Trevisana.

Es verdad que aun quedaban en poder de los gibelinos Toscana y Luca; pero los guelfos emigrados, y sobre todo, los florentinos que habian quedado en Bolonia, estaban prontos á caer sobre sus enemigos. Los gibelinos fueron arrojados de Reggio, de Modena y de Parma; y todo el país situado entre el Po y los Apenninos volvió á entrar bajo la obediencia del papa.

Urbano IV acababa de morir, y Manfredo podia esperar que el nuevo pontífice no se obstinase tanto en perseguirle. Pero Clemente IV tomó por caso de honra el exagerar la política de su predecesor, y autorizó una cruzada contra Manfredo y los gibelinos. Los florentinos, los boloneses y muchas ciudades libres siguieron sus instigaciones, y acudieron á reunirse con el ejército de Carlos.

Manfredo entretanto no estaba ocioso; puso guarnición en muchas ciudades y se preparó á vencer ó morir. Bien pronto se encontraron los dos ejércitos cerca del río Calora, no lejos de Benevento; el francés comenzó el movimiento repitiendo el grito de guerra *Monjo!* y los alemanes hicieron resonar el de *Suabia!* Por algun tiempo la fortuna parecia inclinarse del lado de los Imperiales; pero Carlos dió á los suyos la orden de que hiriesen los caballos de los enemigos, con cuya maniobra los alemanes, que llevaban la ventaja, la perdieron inmediatamente. Manfredo, reconociendo á los guelfos florentinos que peleaban con tanto valor, dijo: «¿Dónde están mis gibelinos, por los que tantos sacrificios he hecho!» Bien pronto tuvo el dolor de verse abandonado por la mayor parte de sus barones en el momento mas crítico; entonces tomó la resolución de morir en la pelea por no prolongar su vida llena de vergüenza. Al aferrarse el casco en la cabeza, vió que un águila de plata que le servia de cimera cayó sobre el arzon de la silla, y exclamando: *Hoc est signum Dei*, se entro por lo mas encarnizado de la batalla, donde encontró la muerte. Hasta tres dias despues de la batalla, que un ciudadano del ejército alemán le reconoció sobre el campo, no se supo su paradero. Cuando el conde de Saucia vió el cuerpo de su ilustre señor, prorumpió en lágrimas, y mesándose los cabellos: gritó «¡Señor mio, señor mio, que ha sido de nosotros!» Los caballeros franceses, afectados con semejante espectáculo pidieron á Carlos que concediese al difunto los honores de la sepultura; pero Carlos se negó á ello á pretexto de que Manfredo estaba escomulgado.

Desde este momento los gibelinos fueron perseguidos con un encarnizamiento sin ejemplo: de todas partes fueron arrojados, y les

confiscaban sus bienes. Una sola esperanza les quedaba, y era Conradino, hijo de Conrado IV y nieto de Federico. Habia entrado en los diez y seis años, y por sus brillantes cualidades se anunciaba ya como digno heredero y vengador de sus antepasados. Los gibelinos tenian la vista fija en él como el libertador de Italia. Diputados de todas las ciudades se trasladaron á la corte del joven principe para suplicarle pasase á Italia, donde todos los partidos le aguardaban con impaciencia, y donde debian reunirse todos para restablecerle sobre el trono de sus mayores. Conradino creyó que habia llegado la época de vengar á su padre y á su tío tan cruelmente perseguidos. La nobleza alemana corrió á alistarse bajo sus banderas. Se trasladó á Pavia, atravesó la Lombardia y se aproximó á la Toscana. Pero apenas supo el papa su llegada á Italia, cuando desde Viterbo, donde se encontraba, pronunció sentencia de escomunion. Conradino contestó á ella marchando sobre Roma, donde fué acogido por Enrique de Castilla, gobernador de la ciudad, con toda la pompa reservada á los emperadores. Despues de haber dado allí un descanso á su ejército, avanzó hácia el reino de Nápoles, atravesando los Abruzzos. Carlos salió á su encuentro y le halló en la llanura de Tagliacozzo. Los gibelinos eran tan superiores en número, que el ejército de Carlos fué derrotado en un abrir y cerrar de ojos.

Carlos, que desde una colina vela la carnicería que hacian en sus gentes, queria ir en su auxilio; pero el señor de San Valerio, que habia calculado los efectos de la victoria de los alemanes, no le permitió que hiciese un solo movimiento. Así fué que los alemanes, encontrando sobre el campo de batalla el cuerpo de Enrique de Casencia todo cubierto de heridas, le tomaron por el mismo Carlos, y creyendo que nada tenían ya que temer, se espacieron por la llanura para saquear. Entonces el señor de San Valerio, volviéndose hácia Carlos, le dijo: «Manda tocar á la carga, pues ha llegado el momento.»

Inmediatamente caen sobre los alemanes dispersos y fatigados, ochocientos caballos escogidos y de tropas frescas, y hacen en ellos una espantosa carnicería. Las tropas de Carlos aumentaban, al paso que las de Conradino disminuian. Bien pronto tuvo este que buscar su salvacion en la fuga. Llegado que hubo al castillo de Astura en la ribera del mar, hizo que le diesen una barca para pasar á Sicilia; pero Juan de Frangipani, señor de Astura, le siguió en otra y le trajo prisionero á su castillo.

Carlos, temiendo que el pueblo, que en todas partes habia levantado el grito en favor de Conradino, hiciese otra nueva revolucion para ponerle en libertad, juzgó que su salud y su existencia peligraban mientras viviese su rival. Así fué que resolvió hacerle perecer. Para dar á su desconfianza y á su crueldad cierta

apariciencia de justicia, hizo formar un tribunal compuesto de guelfos, y le pidió una sentencia de condenación contra Conradino. La gran mayoría de los jueces se negó á mancharse con semejante crimen. Guido de Seccaria declaró que Conradino estaba bajo la salvaguardia que las leyes conceden á los prisioneros: que podía, sin por ello cometer un delito, hacer valer sus derechos al trono de sus antepasados, y por último, que su tierna edad sería un motivo de perdon, si sus derechos no le asegurasen la protección de la justicia. Un solo juez se atrevió á votar la muerte, y por la autoridad de este solo voto hizo Carlos pronunciar, por medio de Roberto de Barri, la sentencia de muerte contra Conradino y sus compañeros. Esta sentencia se le leyó á Conradino hallándose juzgando al ajedrez. El 26 de octubre de 1268 fué conducido á la plaza del mercado de Nápoles. Carlos estaba presente con su corte, y cuando el juez que habia votado la muerte de Conradino leyó la sentencia fulminada contra él, Roberto de Flandes, yerno de Carlos, tiró del estoque; y adelantándose hacia el juez le hirió exclamando: «Miserable, no te pertenece á tí condenar á tan noble señor y cumplido caballero.»

Conradino se quitó su capa é hincó de rodillas para orar. Despues levantándose, dijo: «¡Madre mía, qué dolor te va á causar la noticia de mi muerte!» Dirigiendo en seguida sus miradas sobre la multitud, se quitó el guante y le arrojó en medio de sus súbditos como prenda de combate, de venganza. Este guante fué recogido por Enrique Dapisero y llevado á Pedro de Aragon, yerno de Manfredo. Este sangriento recuerdo fué mas adelante la espantosa señal de las Vísperas Sicilianas.

Despues de la muerte de Conradino fueron cayendo unos en pos de otros los gibelinos en manos de los franceses y guelfos; confiscáronles sus bienes y murieron en la mas horrible miseria.

La exaltacion de Gregorio X (1273) hacia esperar que renaciase la paz y la tranquilidad en Italia. La causa primordial del odio que se profesaban los partidos habia desaparecido con la estincion de la casa de Snavia. El pontífice creia llegado el tiempo de reconciliar á los hijos de una misma patria, que no tenian motivos para aborrecerse. Abundando en tan nobles proyectos, se trasladó á la Toscana, hizo reunir al pueblo de Florencia sobre el Arno, invitó á los comisarios guelfos y gibelinos á que se le presentasen, ajustó un tratado de paz entre ellos, y mandó que los gibelinos regresaran á sus hogares y que se les devolviesen sus bienes. El noble carácter del pontífice, su espíritu conciliador y verdaderamente cristiano prometian á la Italia una larga era de paz y tranquilidad. Pero esto no entraba en las miras de Carlos, ni en las de los sucesores de Gregorio. Así fué que apenas murió éste, cuando estallaron con nuevo furor los rencores de

los partidos. No era por los intereses del papa ni por los del emperador por los que se degollaban los guelfos y gibelinos, eran los intereses privados, y muchas veces simples querellas personales las que armaban á unos contra otros. Tales fueron las contiendas entre los Jeremias y Lambertazzi de Bolonia: los primeros, gefes de los guelfos, se unieron á los modenenses; los segundos, gefes de los gibelinos, se aliaron con los habitantes de Faenza y de Forli. La Toscana era guelfa, Pisa gibelina. En esta última ciudad, la familia Gherardesca, y en Florencia la de los Visconti, ambos gefes del partido gibelino, se pasaron á los guelfos.

Ugolino Gherardesca, hombre de talento, de mucha astucia, y muy ambicioso, gibelino de nacimiento y guelfo por alianza, se habia hecho dueño de los dos partidos, y ayudado de los guelfos consiguió el poder en Pisa: entonces los Visconti se pasaron á los gibelinos. El pueblo quiso que el arzobispo Rogerio se uniese al gefe del Estado; pero Ugolino declaró que no sufriría que otro tuviese con él participacion en el mando, á consecuencia de lo cual Rogerio se convirtió en su enemigo implacable. Sublevóse el pueblo, prendió á Ugolino, y lo encerró con sus dos hijos y sus dos nietos en la torre de los Galandi. Rogerio arrojó las llaves de esta torre en el Arno, é hizo morir de hambre á los prisioneros. Estos son los cinco personajes, cuya deplorable muerte hizo tan célebre el Dante. Nada hay comparable al discurso que el poeta pone en boca de Ugolino, cuando le encuentra en los infiernos, donde royendo el cráneo de Rogerio le cuenta su agonía y la de sus hijos (1).

Pero no eran solo los partidos opuestos los que se destrozaban; vióse á un mismo partido fraccionarse en dos campos enemigos por simples querellas personales. Tal era el partido de los blancos y los negros de la familia guelfa de los Cancellieri de Pistoya. El nombre de blancos y negros provenia de que el gefe de esta familia habia tenido dos mugeres, una de las cuales se llamaba Bianca. Los hijos de esta tomaron su nombre, y dieron á los de la otra la denominacion del color opuesto.

La querella, enteramente personal de estos jóvenes de una misma familia, dividió despues á todos los guelfos de la Toscana. Los blancos se inclinaban algo á los gibelinos; los negros eran mas adictos á los guelfos.

En Florencia el partido de los blancos estaba compuesto de los hombres mas distinguidos por sus talentos y su carácter. El inmortal Dante, Guido Cavalcanti, poeta el mas grande de la Italia, despues del anterior, el historiador Dino Campagni, pertenecian á los blancos. Los negros gozaban de mas prestigio con Bonifacio VIII. Este pontífice altanero, ambicioso y arrebatado, queria mas bien alimentar las discordias que apaciguarlas. El primer día de cua-

(1) Dante: *Inferno*, c. 33.

resma, al poner la ceniza á los fieles, para recordarle la nada de las cosas de aquí abajo, cuando le tocó su turno al arzobispo de Génova, se la tiró al rostro con violencia, diciéndole: «*Acuérdate de que eres gibelino, y que llegará un día en que tú y todos los gibelinos seréis reducidos á polvo.*»

El furor de las persecuciones no perdonó ni aun al inmortal autor de la Divina Comedia. El Dante fué comprendido en la sentencia de destierro pronunciada contra seiscientos de sus conciudadanos, y no volvió á ver mas su querida patria.

Enrique de Luxemburgo, nombrado emperador en 1309, resolvió entrar en posesion de la Italia y reconciliar las facciones que destruían el país. Se vanagloriaba de que conseguiría tan noble objeto, tanto mas fácilmente cuanto que el papa había confirmado su nombramiento; pero se engañó. Cuando quiso entrar en los estados del rey de Nápoles, el papa abrazó el partido del napolitano y de los guelfos. Enrique hubiera pasado adelante; pero la muerte le detuvo en su marcha.

Por último, el furor de los partidos comenzó á calmarse por el cansancio de los pueblos, y mas que todo por la invasion de los franceses. Los Italianos parecían querer unirse para combatir al enemigo comun, los franceses, que amenazaban, sujetar la Italia á su dominacion. Arrojadlos por un momento de la Peninsula despues de haberla ocupado toda bajo el mando de Carlos VIII, habían vuelto á la carga y se habían hecho dueños de Génova y de la Lombardia. Maximiliano se unió con ellos en la famosa liga de Cambray contra los venecianos. La república de Venecia no pudo sostenerse contra las tropas de los confederados tan superiores en número. Toda la Italia parecia obedecer á un solo señor; las facciones no se atrevieron á intentar nada, ni aun despues que los franceses abandonaron el Milanésado.

GUENON. (*Historia natural.—Zoología.—Mamíferos.*) Este nombre y el de *cercopiteco* fueron aplicados por Erxleben á un grupo de monos que comprendia un número bastante grande de especies de Asia y de Africa; mas que hoy dia se limita á las especies exclusivamente africanas, y á ciertas de Asia que forman el género de los *semnopitecos*, habiéndose creado tambien á espensas de este género el de *miopitecos*.

Los guenones tienen por caracteres principales: una talla mediana y unos miembros cuyas proporciones corresponden bastante bien con el volumen del cuerpo, lo cual permite distinguirlos fácilmente de los *semnopitecos*, en los que sucede lo contrario. Tienen abazones; sus manos anteriores son bastante prolongadas, y sus pulgares muy cortos; la cola es larga; y finalmente, sus dientes, que son treinta y dos, no difieren de los de los *semnopitecos*, sino por un tubérculo de menos en los molares inferiores.

1437 BIBLIOTECA POPULAR.

Los *cercopitecos* viven en las selvas, y juguetean en los árboles con gran agilidad. Cogidos estos monos en corta edad, se domestican fácilmente; pero cuando van siendo viejos son indóciles por lo comun.

Se conocen unas veinte especies de este grupo, siendo todas propias de Africa; mas citaremos dos únicamente:

1.º El guenon mono, *cercopithecus mona*, A. G. Desm. (*Iconogr. du règne animal de Cuv.*; Guerin, *Mamm.*, lám. 1, fig. 4), cuyo pelaje es castaño, negra la parte superior de las estremidades, y dos manchas blancuzcas en cada anca. Medido el cuerpo desde el hocico hasta el ano, es de 17 pulgadas y algunas líneas, y la cola de 23 ó 24 pulgadas de longitud. Federico Cuvier, que ha estudiado á este animal en domesticidad, dice que es circunspecto en sus acciones y perseverante en sus deseos, sin haber recurrido jamás á la violencia. Habita la costa occidental de Africa.

2.º El talapuino, *cercopithecus talapoin*, A. G. Desm., que es el tipo del género *miopithecus* de Mr. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, con la nariz negra, y levantados los pelos de la frente, formando una especie de copete ancho y corto; su pelaje es de un verde mosqueado, mas intenso en el cuerpo, y mas claro y mas lavado de amarillo en la faz-esterna del cuerpo y parte superior de las manos; la parte baja del cuerpo, así como la interior de los miembros, es blanca; y la cola grisenta. Se halla igualmente en la costa occidental de Africa.

Buffon: *Histoire naturelle générale et particulière.*

Jorge Cuvier: *Règne animal* (Reino animal.)

A. G. Desmaret: *Mammalogie.*

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire: *Archives du Muséum*, y artículo *Cercopithecus* del *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, por Carlos de Orbigay.

GUERNICA. (*Geografía é historia.*) Villa de España, cabeza del partido judicial de su nombre, que es de entrada, en la provincia de Vizcaya, audiencia territorial de Burgos y diócesis de Calahorra. Tiene el sexto voto y asiento en las juntas generales del señorío, y contribuye con 92 $\frac{1}{2}$ fogueras. Está situada á la falda del monte Cosnoaga, y su fundacion es de tiempo inmemorial. Sus calles están tiradas á cordel y adornadas con buen caserio; la plaza es casi cuadrada, ocupando uno de sus frentes la casa consistorial, edificio de piedra, grande y sólido, con un espacioso soportal. Tiene dos iglesias parroquiales, unidas y dedicadas á Santa María y San Juan, servidas por seis beneficiados, dos de ellos con títulos de curas, tres de racion entera con derecho á la presentacion de los que vacaren, y tres de media, formando todos un cabildo que debe constar siempre de hijos naturales y patrimoniales de la villa. La Iglesia de Santa María, situada en la parte mas alta de la villa, se empezó á construir el año de 1418, y no se concluyó hasta

T. XXII. 12

1715, á causa de haber sufrido sus trabajos una larga interrupcion. Dan entrada al templo dos graciosas puertas, y su estension es de 120 pies de largo por 80 de ancho; tiene tres naves abovedadas de bastante elevacion, sostenidas por ocho columnas de órden jónico, y once altares. La capilla que se vé al lado de la sacristia, y la cual está dedicada á San Pedro Apóstol, es fundacion de la casa de Iburgüen y Ercilla, autor de la *Arancaña*; en el dia es propiedad del conde de Montefuerte, como heredero de los vínculos de Iburgüen y Ercilla. Lo mas notable de esta villa es el famoso árbol que lleva su nombre, plantado á corta distancia de la poblacion y delante de la ermita titulada Santa María la Antigua, bajo cuya sombra desde tiempo inmemorial se celebran las juntas generales de la provincia, en las que se exige á los señores de ella el juramento de observar inviolablemente sus leyes, sus libertades, fueros, usos y costumbres.

El árbol de Guernica es un corpulento roble, que aunque no muy viejo en el dia, es descendiente del primitivo, pues siempre hay cerca de él uno ó dos vástagos que le reemplacen, cuando el impulso de los siglos desaparece el anterior. Segun la tradicion, el que precedió al actual existia desde mediados del siglo XIV. Antiguamente no habia mas que un solo banco debajo del árbol para sentarse los señores ó reyes; mas por acuerdo de la junta general de 9 de enero de 1565, se colocaron hasta siete asientos de piedra sillar, donde se collocaban el corregidor, los diputados generales, el prestamero mayor y el tesorero, que en la actualidad son los dos síndicos y los dos secretarios de justicia. En el dia la junta general celebra sus sesiones en el edificio construido para este efecto bajo la direccion del arquitecto don Antonio de Echavarria, cuya primera piedra se colocó el año de 1827. Los reyes de Castilla empezaron á llamarse señores de Vizcaya desde el reinado de don Juan, primero de este nombre, hijo del rey don Enrique II, y jurado por señor XXVI de Vizcaya, que incorporó el señorío á la corona de Castilla. Los demas señores de Vizcaya que le precedieron y cuyo retratos de cuerpo entero se hallan encima de la galeria pública que hay en el salon de juntas, son los siguientes, que designamos por el mismo órden con que aquellos están colocados: Juan Zúñiga, don Munio ó Nuño Lopez, don Iñigo Ezquerria, don Lope Nuñez, llamado el Lindo; don Nuño, hijo de don Lope; don Lope Nuñez, don Sancho, hermano de don Lope; don Iñigo Lopez, hermano de don Sancho; don Iñigo Lope, don Munio Lopez, don Fortun Sanchez, don Diego Lopez de Haro, don Diego Lopez el Blanco, don Lope Diaz de Haro, don Diego Lopez de Haro, don Lope Diaz de Haro, don Diego, quinto de este nombre; don Diego Lopez de Haro, el infante don Juan, hijo del rey don Alonso XI; don Juan de Haro,

hijo del infante don Juan, don Joan Nuñez de Lara, don Nuño de Lara (murió á los cuatro años de edad), y don Tello, hijo del rey don Alonso. Asisten á las juntas los padres de provincia, que son todos aquellos que han sido diputados generales del pais, pero á no tener poder especial de algun pueblo, su voto es solo consultivo, y los diputados generales de las dos provincias hermanas, y en clase de convidados, sin voz ni voto, pueden concurrir tambien todos los que hayan sido ministros de la corona, consejeros ó generales de los ejércitos. En los dos últimos asientos de los padres de provincia se colocan los dos letrados, consultores de la diputacion.

Congréganse las juntas generales ordinarias del señorío cada dos años, á no ocurrir en este intermedio algun caso imprevisto que haga necesaria su convocacion. Antes de verificarse esta se pasa oportunamente á los pueblos una circular especificando los puntos que han de someterse á la deliberacion de la junta, á fin de que aquellos procedan á nombrar sus respectivos apoderados ó representantes. Las cualidades que se exigen para este honroso cargo, son: que el apoderado ha de ser natural ó vecino de algun pueblo, ó propietario de bienes raíces en Vizcaya. Llegado el dia de la reunion, que suele ser uno de los primeros del mes de julio, se dirigen la diputacion general y todos los apoderados en ordenada procesion, desde la casa de ayuntamiento al pórtico construido bajo del árbol, y allí jura el corregidor, cuando es nuevo, puesta la mano sobre los santos Evangelios, guardar y hacer guardar fielmente los fueros, libertades, buenos usos y costumbres del señorío de Vizcaya. En seguida el secretario de la diputacion llama en voz alta á los pueblos por el órden de antemano establecido, y sus apoderados, dos por cada villa ó anteiglesia, se acercan á unos poyos de piedra y depositan en ellos sus poderes. Despues pasan todos al salon de juntas, donde se dice la misa del Espíritu Santo en el altar de Nuestra Señora de la Antigua, situado sobre el banco de la presidencia. Concluido este acto religioso, salen fuera del salon, y el secretario de gobierno vuelve á llamar á los pueblos por el mismo órden que antes, y la diputacion general se coloca de pie á la puerta hasta que han entrado todos los apoderados en el salon; entónces ella pasa á ocupar la presidencia, y los apoderados toman asiento en los escaños que les están destinados, sin distincion ninguna entre ellos, pues se sientan mezclados y confundidos el representante de la villa y el de la mas miserable aldea, el labrador y el mayorazgo ó título de Castilla. Empieza la sesion con un discurso en castellano, análogo á las circunstancias, que pronuncia el corregidor presidente, y el cual es traducido inmediatamente al vascuence. Despues de revisados y aprobados los poderes, se nombran las comisiones, compuestas generalmente de dos individuos por cada una de

las nueve merindades de que consta el señorío, para que estas presenten su dictámen razonado, que casi siempre obtiene el voto de la mayoría de la junta. El último día de las juntas ordinarias se destina al nombramiento de diputados para el siguiente bienio, al de los regidores, síndicos y secretarios de justicia, por la parcialidad ó bando gombaino. Terminado este acto, se cierran las juntas, y la nueva diputación toma posesion el 31 de julio, fiesta de San Ignacio de Loyola.

Segun una nota que el señor Madoz estampa en el artículo que ha destinado en su *Diccionario geográfico á las juntas de Guernica*, se recopilaron por primera vez los fueros vascongados en el año de 1380; se hizo nuevamente en el de 1425, y sus confirmaciones por los señores y reyes son de los años de 1380, 1414, 1457 y 1463. Posteriormente en el año de 1527 se arregló el fuero nuevo, impreso en Burgos por primera vez en el de 1528, que es el que rige en la actualidad.

La villa de Guernica tiene por armas las mismas de la provincia, y es patria del historiador de los Incas don Martín de Urba.

GUERRA. (*Arte militar.*) Con esta voz queremos expresar la continuacion por medio de las armas, de una querrela entre estados, entre ciudadanos ó entre creyentes, por opiniones políticas, religiosas ú otras causas. Otros la definen *el ejercicio del derecho de la fuerza*.

La guerra es defensiva ú ofensiva. Defensiva cuando opone resistencia al ataque ó practica operaciones que tengan por objeto el proteger una frontera, una provincia, una ciudad, etc. Ofensiva cuando invade el territorio del pueblo que se ataca ó del enemigo que se combate. La guerra defensiva, en todos tiempos ha sido el motivo de controversia entre los escritores militares. Algunos han querido tratar esta importante cuestion, apropiándose la opinion de los antiguos, sin reflexionar en los sucesivos cambios que los medios, así de ataque como de defensa, han experimentado. Otros se han creído inventores de una nueva escuela, porque han condenado el sistema de defensa de Vauban y de Cormontaigne:

Sobre esto, decia Napoleon, que como guerra defensiva, el sistema de Vauban es y será por muchos siglos todavía, la perfeccion de la defensa; que este sistema transforma provincias enteras en campos atrincherados, cubiertos por rios, plazas, bosques; que da suficiente proteccion á un ejército inferior contra uno superior; que crea un campo favorable de operaciones para mantenerse en él, impedir al enemigo el avanzar, aprovechar las ocasiones de atacarle con ventaja; en fin, que da tiempo á las reservas para llegar á la línea y poder recibir socorros de cualquier naturaleza.

Toda guerra ofensiva es guerra de invasion; pero así como de la guerra defensiva no se escluye el ataque, tampoco de la ofensiva se escluye la defensa.

Alejandro hizo ocho campañas, durante las que conquistó el Asia y una parte de la India; Anibal hizo diez y siete, una en España, quince en Italia, y una en Africa; César hizo trece, ocho contra los galos, cinco contra las legiones de Pompeyo; Gustavo-Adolfo hizo tres, una en Livonia contra los rusos, dos en Alemania contra la casa de Austria; Turena hizo diez y ocho, nueve en Francia y nueve en Alemania; el príncipe Eugenio de Saboya hizo trece, dos contra los turcos, cinco en Italia contra la Francia, seis sobre el Rhin ó en Flandes; Federico hizo once, en Silesia, en Bohemia y en las márgenes del Elba; Napoleon hizo catorce, dos en Italia, una en Egipto, una en Siria, cinco en Alemania, una en Polonia, una en Rusia, una en España y dos en Francia.

La historia de estas noventa y ocho campañas sería un tratado completo del arte de la guerra: probaria que estos grandes capitanes han maniobrado todos segun los mismos principios, á saber: tener reunidas sus fuerzas, hacerse invulnerable por todas partes, acudir con rapidez á los puntos importantes, mantenerse constantemente en comunicacion con sus plazas de depósito, y cambiar á propósito y convenientemente su línea de operaciones: añadiríamos que, en general, deben distinguirse tres especies de guerra; una es la que se hace entre potencias iguales; otra la de socorro, que se hace fuera del Estado, para ayudar á otro aliado ó para nublir á otra potencia débil, á la que otra mas poderosa quiere atacar; la tercera es la guerra civil: en todas estas especies puede ser la guerra ofensiva y defensiva.

Dos proyectos ó disposiciones deben formarse para hacer la guerra; el primero es el plan general que debe precederla. Debe ser formado por el príncipe y su consejo, en el cual deben aglarse las razones y los medios para hacerla; estas deliberaciones deben ser lentas y prudentes, á fin de pesar bien todas las consecuencias de la empresa, y no olvidar ninguno de los medios necesarios para conducirla á un éxito feliz; el segundo proyecto puede llamarse particular, pues que solo se refiere á la ejecucion del ya formado; en él deben comprenderse, no solo la disposicion de las tropas con relacion á la naturaleza de la empresa y el modo de emplearlas, sino tambien las disposiciones necesarias en cuanto á las municiones de guerra y de boca con relacion á su ejecucion: nos contentaremos con las generalidades indicadas, pues creemos que el entrar de lleno en este asunto, sería ageno de este artículo, en el que solamente debemos hacer conocer las principales guerras de nuestro país, así como sus grandes glorias y sus terribles desastres.

En consecuencia de esto, y ateniéndonos principalmente á lo relativo á nuestra España, solo hacemos una ligera mencion de la guerra que Osiris, rey de Egipto, hizo á Gerion, que se cree fué el primer rey que hubo en España, el cual murió defendiendo su territorio en una

batalla que se dió en los campos de Tarifa, junto al estrecho de Gibraltar: referir las guerras que dentro y fuera de España sostuvieron con diverso éxito los sucesivos reyes de ella, á saber: los hermanos Geriones, hijos del anterior, Hispalo, Hércules, Hespero, Atlas, Sículo, Abides, etc., sería cosa demasiado larga y agena de este lugar; así como la relación de las guerras púnicas, la saguntina, la batalla del lago Trasimeno, los diferentes reveses que los cartagineses sufrieron en España, la toma de Cartagena por Publio Scipion, la espulsion de los cartagineses, las guerras de Numancia, la de Viriato, la de Sertorio, que duró ocho años; la parte que en la guerra de la Galla tomaron los españoles; la de Pompeyo y César, y su continuación por los hijos de aquel, hasta que fueron vencidos por éste en Munda, á 5 leguas de Málaga, con pérdida de 30,000 infantes y 3,000 ginetes, y la guerra de Cantabria; por lo que solo desde la venida de Jesucristo daremos un ligero extracto de las guerras principales que en España han acontecido ó de las en que ha tomado parte, y diremos:

Que en el año 262, los francos y los suevos verificaron una irrupcion en España é Italia, arrasaron y destruyeron muchos pueblos y ciudades, particularmente á Tarragona, y que despues de muchos encuentros y reñidas acciones, los tiranos Postumo y Tétrico los espulsaron de ella en los años 268—69.

Hasta el 410, las legiones españolas tomaron una parte muy activa en todas las guerras que los romanos sostuvieron, así en Oriente como en Occidente, y en todas las partes del mundo entonces conocido: en el 411, los vándalos, los alanos, los suevos, los silingos y los godos, abandonando sus países, derramándose como un torrente sobre la superficie de la tierra, y conquistando y sometiendo cuanto á su paso y alcance se encontraba, derrocaron el poder romano, y parando, por último, en España, pusieron y mantuvieron en ella la silla de su imperio por mas de trescientos años.

Hicieronse cruda guerra mutuamente estas diferentes naciones á causa de su ambicion y por conquistar lo que los otros poseian; pero entre los suevos y los godos, mas afortunados ó mas valientes, quedó dividida la España, siempre en guerras y parcialidades, hasta que ocurrió la civil entre Leovigildo y Hermenegildo, su hijo, por diferencias de religion en el año 580.

En el de 586 se hicieron ya los godos dueños absolutos de toda España; exceptuando, sin embargo, una porcion lácia Cádiz, y las riberas del Océano y parte de Portugal, que solo despues de dos reñidas acciones quedaron por Sisebuto en el año 614 ó poco despues: en el 690—93, hubo otras guerras con los franceses, y disturbios civiles ocasionados por las maquinaciones de Sisberto, arzobispo de Toledo, en contra del rey Egica; desde el 611 hasta el advenimiento al trono de don Rodrigo, hubo otras guerras civiles por causa de la sucesion á él en-

tre el linaje de Chindasvinto y el Je Wamba: en el año 713 entraron los moros en España, hubo algunas escaramuzas y combates, hasta que llegados á Jerez y junto al río Guadalete, dió don Rodrigo la famosa batalla que duró ocho dias, y cuya pérdida decidió don Oppas, pasándose á los enemigos con una buena porcion del ejército y atacando á los godos por el flanco: viendo ya perdida la batalla, á pesar de sus muchos esfuerzos, huyó don Rodrigo, y se cree pereció ahogado al querer atravesar el Guadalete; los moros vencedores tuvieron cerca de 16,000 muertos, y de los godos vencidos no se pudo contar el número, tan considerable fué: en los tres años siguientes fueron los moros conquistando la mayor parte de España, excepto la Vizcaya, Pirineos de Navarra y Aragon, Asturias y parte de Galicia.

Nombrado rey, en el valle de Cangas, don Pelayo, año 716, empezó desde luego haciendo cruda guerra á los moros en diversas escaramuzas mas ó menos considerables, hasta que se dió la famosa batalla de Covadonga ganada por él en el año 718, en que murieron 20,000 moros en la batalla y perseguidos en la derrota: en el 722 bajó á los llanos y tomó la ciudad de Leon, y continuó sus victorias y conquistas hasta el 737, en que murió. En el año 757 murió tambien don Alonso el Católico, sin haber dejado de hacer la guerra con buen resultado, rescatando de los moros á Lugo, Tuy, Astorga, Oporto, Beja, Braga, Visco, Flavia, Ledesma, Zamora, Simancas, Dueñas, Miranda, Segovia, Avila, Sepúlveda, Brivesca, la Rioja, Pamploña, Alava y todos sus distritos: en el 794 se dió otra gran batalla, ganada por los cristianos junto á Ledos, en la que murieron 70,000 moros.

En 814 falleció Carlo-Magno, despues de haber sido derrotado con un innumerable ejército de franceses que acaudillaba, por los españoles que le esperaban en Roncesvalles: terminadas las discordias civiles que acontecieron en el año 844, se dió la gran batalla de Clavijo, en que fueron degollados 60,000 sarracenos: poco antes del 850 hicieron los normandos una irrupcion por la costa de Galicia; pero en la Coruña fueron vencidos así en tierra como en mar, matándoles mucha gente, y cogiéndoles ó echándoles á pique setenta de sus naves. Trascurrieron otros treinta años de continuas guerras, ya favorables, ya adversas contra los moros, hasta que sosegados en algun tanto estos, hubo paz en los últimos años; pero en el de 883 una armada que se reunió en Córdoba y Sevilla, cayó sobre las costas de Galicia con objeto de saquear sus pueblos, mas no lo consiguieron, pues una terrible tormenta que sobrevino destruyó completamente la flota, y fueron muy pocos los que pudieron salvarse.

Don Ordoño II, en el año 918, dió junto á Santisteban de Gormaz una gran batalla, en que reunió el ejército de los moros españoles, con otro muy numeroso que habia venido

de Africa, fueron destruidos ambos, muertos sus dos generales y taladas las tierras de Mérida y de Badajoz; en el siguiente año inundaron los moros la Galicia con su ejército, dióse otra acción en Rondonia ó Mindonia, y aunque muy terrible y quedando la victoria indecisa, sin embargo, tuvieron que salir de Galicia.

En el 921, acudió don Ordoño II á socorrer á don Nuño Abarca, rey de Navarra, que se hallaba en mucho apuro, y aunque no menos reñida la batalla que se dió en el valle de la Junquera, quedaron los moros dueños de Alava, y pasaron los Pirineos, pero á su vuelta en 924, fueron derrotados por el rey de Navarra, recobrando también lo perdido. Continuaron las guerras en los años siguientes, y no solo contra los moros, sino que muchas veces se armaron unos príncipes cristianos contra otros y hubo muchas disensiones civiles, lo cual dió motivo á que los enemigos aprovecharan la buena ocasión, que se les presentaba, en términos, que en el año 985 se apoderaron de Barcelona, Leon, Astorga, Valencia del Campo, monasterio de Sahagun, Gordon, Alba, Luna, Osma, Berlanga, Atienza y otros muchos lugares y aldeas, pero unidas las voluntades de los reyes de Castilla y de Navarra por medio del de Leon, y reunidos sus ejércitos en 993, derrotaron nuevamente á los moros en Calatanazor.

Esta union duró poco, pues volvieron á sus rencillas particulares, hasta llegar á veces á unirse á los moros para hacerse mas daño unos á otros, dándose otras veces mutuamente la paz, hasta que en el año 1035 determinó don Fernando, unidos ya en los reinos de Castilla y de Leon, dirigir todos sus esfuerzos en contra de los moros, y en su consecuencia, dirigiéndose hácia Portugal, arrasó los campos de Mérida y Badajoz, conquistó un pueblo llamado Sena y otro Gani, rindió la ciudad de Viseo, tomó los castillos de San Martín y de Tarazona, y en el 1040 ganó á Colmbra, juntamente con los pueblos y castillos que se hallaban en aquella comarca. En seguida tomó á Santisteban de Gormaz, Vadozégio, Aguilar, Berlanga, arrasó el territorio de Tarazona; se corrió hasta Medinaceli y revolvió sobre el reino de Toledo, talando los campos de Talamanca, Uceda, Guadaluja y Alcalá, hasta dar vista á Madrid; entonces Almenon, rey moro de Toledo, compró á fuerza de plata y oró la paz; los reyes de Portugal, Zaragoza y Sevilla hicieron otro tanto, obligándose á darle parias cada año: siguiéronse otras guerras civiles entre los príncipes cristianos, y apaciguadas que fueron, volvió don Fernando sus armas contra los moros catalanes, valencianos y de Toledo, dejándolos completamente sometidos antes de su muerte, que fué á 1065.

Después de ella, y dividido el reino entre sus hijos, siguieron las guerras civiles, y en el año 1079—80, se principiaron las talas de las inmediaciones de Toledo por el rey de Castilla, las cuales debían dar por resultado la ren-

dición de tan fuerte ciudad; mientras tanto el Cid hacía prósperamente la guerra, ya en Aragón, ya en Andalucía contra los moros: en 1085 se reunió un grueso ejército cristiano para atacar á Toledo, compuesto de castellanos, leoneses, vizcaínos, gallegos y asturianos, á los que se unieron el del rey de Navarra y muchos refuerzos de Francia, Italia y Alemania; al cabo de un sitio largo y penoso para los de dentro y los de fuera, se rindió la ciudad, volviendo al poder de los cristianos al cabo de 369 años, que la perdieron: después de esto, fueron tomadas sin grandes dificultades Maqueda, Escalona, Illescas, Talavera, Guadaluja, Mora, Consuegra, Madrid, Berlanga, Buytrago, Medinaceli, Coria y otras muchas villas y lugares.

Siguióse un poco de tiempo de paz, hasta que venidos los almorávides del Africa, se deramaron por la mayor parte de España, y pusieron en grandes apuros á los cristianos, pero por fin fueron rechazados, y en el año 1094 á 95, teniendo estos sitiada la fortísima ciudad de Huesca, se dió la gran batalla de Alcoraz, inmediato á la ciudad, perdida por los musulmanes, en la cual, y durante la retirada, murieron 4,000 de estos y cuatro reyes.

Tanto en Castilla como en Galicia y Aragón, continuaron las guerras con éxito diverso, ya contra los moros, ya las civiles, hasta el año 1115, en que los catalanes, ayudados de los franceses, genoveses y pisanos, sitiaron y tomaron á los moros á Mallorca: en 1118, y después de muchos preparativos y ocho meses de sitio después de haber destruido en Cutanda un ejército que de Africa venia, y hecho prisionero á su general, tomaron los cristianos aragoneses á Zaragoza, y con ella á Tauste, Borgia, Magalona, Tudela, etc., corriendo á la Celibertia, tomaron también á Tarazona, Alavona, Epila, Calatayud, Ariza, Daroca y otros pueblos.

Junto á Monzon, murió en un encuentro con los enemigos en el año 1134, don Alonso el Batallador, rey de Aragón; hallóse en veinte y nueve batallas, y fué gran capitán y gloria de España; en este tiempo los reyes de Castilla, Aragón y Navarra, habían hecho muchas entradas en diversas ocasiones por tierras de Toledo, Estremadura y Andalucía, cogiendo á los moros muchas ciudades y prisioneros y talando y saqueando los pueblos y tierras por donde pasaban; en el 1147, reunidos los tres príncipes cristianos, volvieron á entrar en Andalucía, tomaron á Córdoba, Baeza y Almería, obligando á rescatar sus vidas por dinero á 20,000 moros que se refugiaron al castillo; en el año siguiente y al volverse á su país el príncipe de Barcelona, ayudado de los genoveses, tomó á Tortosa, en la embocadura del Ebro, y después á Lérida y Fraga. El de Castilla, por su parte, ayudado de los alemanes, ingleses y flamencos, sitió, y al cabo de cinco meses, tomó por asalto á Lisboa, y después también á Alaguer, Obidos, Eborá, Yelbes, Mura, Serpa, Be-

Ja y otros pueblos y villas de Portugal; mucha parte de los soldados extranjeros, concluida esta guerra, se quedaron en Portugal y edificaron á Almada, Villaverde, Arruda, Zambuya, Castañeda y otras muchas poblaciones. El emperador don Alonso, con sus hijos, muchos señores y un grueso ejército, rompió de nuevo por Andalucía en 1157, y talando los campos y haciendo prisioneros, tomó de nuevo á Baeza, Andújar y Quesada, dejándolas con buenas guarniciones para evitar se volvisen á perder, y regresando á Castilla, al llegar á Sierra Morena, cerca de la Fresneda, murió de enfermedad.

En los años siguientes, hasta el 1177, exceptuando algunos encuentros sin consecuencia con los moros, no cesaron las guerras civiles entre los cristianos; pero en este año, reunidos los reyes de Castilla y de Aragon, y uniendo sus ejércitos, pusieron sitio á Cuenca, y después de nueve meses de penosos esfuerzos, se apoderaron de ella, y mas adelantetambien de Alarcón e Iniesta. Atacó el rey cristiano de Portugal á Ciudad-Rodrigo y Badajoz, que pertenecian al de Leon, tomándole al mismo tiempo en Galicia á Limia, Turoña y otros lugares, pero acudiendo éste en su socorro, le deshizo en dos batallas, quedando el mismo rey de Portugal prisionero y herido en el año de 1180.

Siguieronse unos años de paz entre los principes cristianos, pero reforzados los moros andaluces en 1195, con un ejército venido de Africa de 100,000 caballos y 300,000 infantes, compuesto de almohades, etíopes y alárabes, rompieron por Sierra Morena hasta llegar á Alarcos, donde saliéndoles al encuentro el rey de Castilla con su ejército, y no queriendo esperar á los de Navarra y Leon, que venian en su auxilio, se dió la batalla, que fué muy reñida y perdida por los cristianos, que fueron envueltos por la muchedumbre; unidos los reyes de Castilla y Aragon, empezaron nuevamente las discordias civiles con los otros principes; entretanto los moros andaluces hacian sus entradas tomando, destruyendo ó robando á Cáceres y Plasencia, Talavera, Santa Olalla, Escalona, y aun á Toledo tuvieron sitiada por espacio de diez dias; en 1197, volvieron otra vez á Toledo, quemando y talando cuanto encontraron en sus inmediaciones, y llegaron hasta Madrid y Alcalá, Ocaña, Uclès, Huete, Cuenca, etc., por lo que, y no pudiendo los castellanos y aragoneses hacer frente á tantos enemigos á la vez, acordaron treguas con los moros por espacio de diez años en el de 1198.

Puestos nuevamente de acuerdo los reyes de Castilla, Leon, Navarra y Aragon, determinaron exterminar completamente á los moros, dando principio á la guerra sagrada en 1212, y partiendo de Toledo contra aquellos, que tambien se hallaban reforzados por otro numeroso ejército venido de Africa. Tomaron á Malagon y á Calatrava y llegaron á Alarcos, tomando des-

pnes á Ferral; en seguida se dió la gran batalla del puerto de la Losa, una de las mayores que se han conocido y mas reñidas, en la que los moros perdieron 100,000 hombres, de los que la mitad eran de á caballo; esta batalla se llamó comunmente de las Navas de Tolosa; en seguida fueron tomados Bilche, Baños, Tolosa, Baeza, Ubeda y otros pueblos, volviéronse los reyes á sus casas, y el año siguiente volviendo el de Castilla á acometer á los moros, les tomó á Ducías, Eznavapor, Alcaráz, Lezuza y otros; por su parte el de Leon rompió por Extremadura y les tomó entre otros pueblos, la villa de Alcántara.

Tras de esto volvieron á alternar por algunos años, entre los principes cristianos, las discordias, guerras de sucesion, paces y entradas en tierras de moros, pero en 1224 reuniendo el rey de Castilla un buen ejército compuesto de la gente de Toledo, y de la de Cuenca, Huete, Moya y Alarcón, suqueó y quemó los pueblos y tierras de los moros de Valencia y volvió cargado de un inmenso botín: un tan buen éxito le animó á hacer lo mismo por la parte de Andalucía y habiendo sometido á Baza, tomó á Quesada cogiendo siete mil prisioneros y degollando á todos los que podian llevar armas, de los demas pueblos unos quedaron desiertos, otros se rindieron, otros fueron totalmente destruidos y en otros se pusieron guarniciones; dió la vuelta á Toledo y acometió por la parte de Cuenca obligando al rey moro á someterse á su dominio; en el siguiente 1225, volvió á Andalucía, tomó tambien á Andújar, Martos, Jodar y otros muchos pueblos, volviendo victorioso y rico de estas expediciones, las cuales siguió repitiendo en los años siguientes; en el 1227 tomó á Priego, á Alhambra, juntó á Granada y á Loja, Montejo y Capilla en Extremadura; las guarniciones que dejó en Andalucía perdieron el castillo de Garcés, y ganaron á los moros una batalla en que perdieron 20,000 hombres los infieles, y en el 1228 fué ganada la ciudad de Baza: animado con estos ejemplos el rey de Aragon atacó y tomó la isla de Mallorca, á últimos del año 1230, no sin grande resistencia de los enemigos: no queriendo el de Leon quedarse atras tomó á Cáceres y puso sitio á Mérida, destruyó completamente un grueso ejército que venia á socorrerla, después de lo cual se le entregó dicha ciudad; por este tiempo tambien los aragoneses tomaron á Morella, Burriana, Peñíscola, Castellón, Buñol y Almazora; los de Castilla tomaron á Ubeda, Medinilla, á Alfanjes y Santa Cruz.

En el año 1235, tomaron los cristianos por sorpresa un arrabal y algunas torres de la ciudad de Córdoba y en ellas se hicieron firmes, hasta que desde Leon acudió el rey de Castilla en su socorro y sitiada la ciudad tuvo que rendirse en 1236; el de Aragon se apoderó de Almenara, Betera, Bulla, y después de un cerco muy sostenido, en el año 1238, entró en Valencia por capitulacion y se hizo dueño de ella;

ninguno de los dos reyes desperdiciaba las ocasiones de hacer el daño posible al enemigo, así es que fueron ganando á Ecija, Estepa, Lucena, Porcuna, Marchena, Cabra, Osuna, Baena, Redondo, el castillo de Chilo donde ganaron una gran batalla; también fué tomado el castillo de Bahrén, Villena, y Castellón; pero no pudieron entrar en Játiva; sucedió todo esto en el año 1240, y en el siguiente todo el reino de Murcia, excepto Lorca, Cartagena y Murcia, se sometieron voluntariamente al rey de Castilla acogiéndose á su amparo y protección; en los años siguientes continuó el rey de Castilla haciendo daños y tomando lugares á los moros, sitió á Granada, aunque sin resultado, y en el 1243, al cabo de ocho meses de cerco, se rindió Jaén por alianza hecha con el rey moro de Granada: por el año 1246, tomó á viva fuerza ó hizo capitular á Alcalá de Guadaira, Carmona, Constantina, Reina, Lora, Cautillana y Guillena; por otro lado una armada de trece naves derrotó en la embocadura del Guadalquivir á otra enemiga de veinte que desde Tánger y Ceuta venía en apoyo de Sevilla, á la cual se puso cerco que duró diez y seis meses, al cabo de los cuales capituló entregándose á los cristianos dicha ciudad y otros muchos pueblos; en seguida tomó también á Medina-Sidonia, Bejel, Alpechin y Aznalfarache.

En el año 1262, habiéndose unido los reyes moros de Granada y Murcia, que eran tributarios de don Alonso, y con algunos refuerzos de Africa, rompieron la guerra contra los cristianos y se apoderaron del castillo de Murcia y de otros pueblos de aquella parte, y por la de Andalucía de Jerez, Arcos, Bejar, Medina-Sidonia, Roca y San Lúcar; pero al año siguiente, habiéndolos acometido el rey de Castilla con un grueso ejército, los volvió á recobrar; el de Aragon por su parte, en el año 1265, entró por Murcia y se apoderó de Villena, Elda, Orce y Elche, cogiendo de paso dos mil acémilas cargadas de viveres y destruyendo la numerosa escolta de moros que las conducian á Murcia; puso sitio á esta ciudad, que se le entregó en 1266; por otro lado también los moros de Granada, se sometieron de nuevo al rey de Castilla, y de este modo terminó una guerra que ofrecía mayores males.

Pero en el año 1270, nuevamente reforzado con tropas del Africa, rompió el rey de Granada la alianza hecha con el de Castilla, talando y destruyendo á sangre y fuego las tierras de los cristianos, y con él se unieron una porción de señores nobles de Castilla que se hallaban resentidos y descontentos con su rey, pero la reina, en 1274, por hallarse el rey enfermo, concertó con el moro nueva alianza y aplacó á los descontentos que se volvieron á su patria.

Poco duró esta paz, pues en el 1275 vino en auxilio del moro un innumerable ejército, compuesto de diez y siete mil caballos y multitud de infantes, y unidos con este motivo los reyezuelos moros de España, se dió junto á

Ecija una batalla que perdieron los cristianos, muriendo doscientos cincuenta de á caballo y cuatro mil infantes; despues de esto y reunida la caballería que se pudo de Toledo, Madrid, Guadalajara y Talavera, se dió otra junto á Martos que también se perdió por estos, y despues se ajustaron por una y otra parte, treguas por dos años.

Siguieronse disturbios, disensiones y guerras civiles, ya dentro de cada reino, ya de unos principes cristianos contra otros, ya en diferentes escaramuzas y acciones de consideración con diversos éxitos dentro y fuera de España contra los moros y los franceses, hasta que el año 1285, reuniendo el rey de Francia un ejército de 100,000 hombres, entró por Aragon, tomó á Perpiñan y los demas lugares del Rosellon, á Peralada y Figueras, poniendo sitio á Gerona, la cual capituló despues de sostener mucho tiempo el cerco: entretanto la armada del rey de Aragon cayó sobre la francesa junto á Rosas, la destruyó, cogió prisionero al general que la mandaba, quince naves, y otras doce fueron quemadas; en vista de esto y de la peste que se habia desarrollado en el ejército francés, éste se volvió á su país, no sin gran riesgo y mucho descalabro al repasar los Pirineos: en 1286, fué nuevamente derrotada su armada por la aragonesa, junto á Nápoles, cogiendo los aragoneses cuarenta y dos naves y cinco mil prisioneros, entre ellos muchos de noble linaje: continuaron las guerras civiles hasta que en 1292 se restableció la paz en toda España; pero por este tiempo el almirante de Castilla derrotó en las costas de Africa veinte galeras infieles, de las cuales tomó trece, y el rey de Castilla también por su parte y despues de un largo sitio tomó la ciudad de Tarifa á los moros; renováronse otra vez las guerras civiles y duraron hasta el año 1304, en que reunidos todos los reyes cristianos en el Campillo, hicieron una composición y alianza por lo que se restableció la paz.

Combinados los reyes de Castilla y Aragon para volver sus armas contra los moros de Andalucía, en el año 1309 tomaron los aragoneses á Ceuta, pusieron sitio á Almería y acudiendo un ejército enemigo al socorro de esta plaza fué derrotado, pero mientras iban en su persecución, saliendo los de Almería se apoderaron y saquearon parte del campamento cristiano, aunque luego fueron rechazados; por segunda vez vino otro ejército de mas de 40,000 moros, en auxilio de los sitiados, que también fué destrozado; los castellanos sitiaban á Algeciras, y entretanto tomaron á Gibraltar, pero tanto unos como otros, al cabo de muchos meses tuvieron que levantar los sitios en 1310 y retirarse, sacando únicamente de esta empresa la devolución de las villas de Quesada y Bedmar y 40,000 escudos por los gastos de la guerra. En los siguientes años hasta el 1324 solo se encuentra de notable las interminables guerras civiles de Castilla, la expedición de los ca-

talanes llamados por los griegos, en donde dieron ejemplos mil de valor al mundo durante doce años, primero contra los turcos, después contra los griegos, y últimamente divididos entre sí; las irrupciones de tiempo en tiempo contra los moros y vice-versa y la conquista de Cerdeña, por los aragoneses, que duró otros doce años: en una entrada que los castellanos hicieron á los moros, les tomaron á Olvera, Pruna y Ayamonte, destrozando al mismo tiempo su armada de veinte y dos galeras, de las cuales tomaron tres, echaron á fondo cuatro y cautivaron muchos moros; esto pasó en el año 1328: el rey de Castilla, en 1330, con refuerzos del de Aragon y de Portugal repitió, de nuevo contra ellos, y tomó á Teba, Cañete y Priego, destrozando ademas y saqueando el campamento enemigo: en 1332, con un refuerzo que les vino de Africa, hicieron los moros de Granada una entrada por tierra de Murcia, robaron, destruyeron y quemaron los campos y los pueblos, particularmente á Guardamar (1), llevando de esta expedición 1,200 personas cautivas; continuaron entre los cristianos las guerras intestinas, las sediciones de los magnates, las treguas y paces que con poco motivo se rompian, las entradas en tierra de moros y vice-versa, en una de las cuales se perdió á Gibraltar, dícese que por traición, pero uno de estos encuentros que tuvo lugar junto á Arcos, fué notable porque murieron en él cerca de 10,000 moros, con su general Abomeijque, hijo del rey de Africa, lo cual aceleró los preparativos que se estaban haciendo para conquistar enteramente la España, para cuyo objeto se reunió un ejército de 400,000 infantes, 70,000 caballos, doscientas cincuenta naves y sesenta galeras, con el rey de Africa á la cabeza: cinco meses tardaron en pasar el estrecho y reunirse junto á Algeciras: en un combate naval fué enteramente destrozada la armada de Castilla y muerto su almirante, solo se salvaron cinco galeras que aportaron á Tarifa; en tan grande apuro acudió el rey de Castilla á pedir refuerzos á los reyes de Portugal, de Aragon y á los genoveses, pero aun con ellos solo se componia el ejército cristiano de 25,000 infantes y 14,000 caballos, con los cuales partió de Sevilla en socorro de Tarifa, que se hallaba estrechamente sitiada por los moros. Puestos los dos ejércitos á la vista, separados por un rio llamado el Salado; (de donde tomó el nombre esta batalla) acometieron primero los cristianos y aunque fué mucha la resistencia de los moros por su gran muchedumbre, fueron completamente derrotados, tomados y saqueados sus campamentos, muertos en la batalla y en el alcance doscientos mil, y fueron cautivos una gran multitud de ellos. En esta famosísima batalla, que se ganó el año 1340, no invierón parte los soldados aragoneses, los

cuales permanecieron dentro de sus galeras; entre los muertos lo fueron dos hijos del rey de Africa, otro cautivo, tambien quedaron cautivas la principal muger del rey y otras tres; fué tal la cantidad de oro y plata que en esta batalla se cogió, que ocasionó la baja del valor de la moneda en España y la subida de los precios de las mercancías; el rey moro se retiró á Gibraltar y en la misma noche se trasladó á Africa.

En el año 1342 fueron destruidas doce galeras moriscas que se hallaban en el puerto de Bullon é iban á reunirse con otras ochenta y tres, que á la embocadura del rio Guadamecil fueron tambien derrotadas; en cuya accion murieron dos generales moros, el de Africa y el de Granada, y se cogieron y echaron á fondo veinte y cinco galeras de los enemigos, sin perjuicio de que por tierra se habia tomado en el año anterior á Alcalá la Real, Priego, Rutes, Benamejé y otras villas y castillos; tambien los aragoneses, de trece galeras enemigas que junto á Estepona encontraron, rindieron cuatro, echaron dos á fondo, y pusieron á las demas en huida.

Por este tiempo se puso cerco á Algeciras con 5,000 infantes y 2,500 caballos; tenian los moros dentro 800 caballos y 12,000 flecheros, pero al fin se apoderaron los cristianos de ella por capitulacion, despues de un largo y trabajoso sitio, en 1344, y no sin haber derrotado antes en el rio Palmones, al ejército que queria hacerle levantar: en igual fecha el rey de Aragon despojó á su pariente del reino de Mallorca; largas y desastradas guerras civiles siguieron en los años sucesivos; en ellos se verificó la de Aragon contra Cerdeña y la larga y cruda guerra que por algunos años se hicieron los aragoneses y castellanos, la cual tuvo fin el año 1361 por medio de unas paces que se ajustaron y que duraron poco tiempo, pues al año siguiente se empezó de nuevo la guerra.

En 1373 se vió obligado Portugal á ajustar paces con Castilla, y tambien lo verificó el rey de Navarra, ajustándolas tambien el de Aragon en 1375; pero unidos Portugal é Inglaterra en 1381 empezaron de nuevo la guerra contra Castilla: los castellanos al punto sitiaron á Almeida, y aunque el sitio fué largo no pudo tomarse por su fortaleza, pero entretanto diez y seis galeras de Castilla vencieron á veinte y tres portuguesas, cogieron de ellas veinte y gran número de prisioneros, entre ellos su general conde de Barcelos; al año siguiente hallándose reunidos los dos ejércitos, el de Portugal de 3,000 caballos y mucha infantería y el de Inglaterra de otros 3,000 caballos y 3,000 flecheros, fueron requeridos de paz antes de empezar la batalla, que iba á darse junto á Yelves, por el rey de Castilla que con su ejército de 5,500 caballos ligeros y mucha gente de á pie, se hallaba al frente de ellos, con lo cual, ya mas tranquilos los ánimos, se ajustaron nuevas paces bajo ciertas condiciones.

(1) Según una carta que los de Alicante escribieron á don Alonso IV de Aragon, emplearon cañones para bair las murallas.

Mas en 1383 se comenzó otra vez la guerra entre Portugal y Castilla, por causa de la sucesion, púsose sitio á Lisboa y hubo que levantarle por el temporal y la peste, tomóse á Santarém poniéndole guarnicion y otros puntos fortificados y en 1385 se dió la batalla de Aljubarrota, en que tuvieron los castellanos diez mil muertos y entre ellos, los mas señalados en valor y nobleza; esto les obligó á abandonar las plazas y todo el pais en seguida, con lo cual, se aseguró por entonces la independencia de Portugal del reino de Castilla; sin embargo, continuó la guerra á favor de los socorros que les vinieron de Inglaterra, hasta que sumamente disminuidos estos por la peste y las penalidades, en el año 1388, se hicieron las paces entre dichos tres reinos.

Continuaron estas, pero se sucedieron las guerras civiles parcialmente en cada reino, hasta que en 1396, estalló otra guerra con Portugal y Castilla que con diversos resultados duró tres años, hasta que se firmaron otras treguas: no por eso dejaban los moros de hacer algunas entradas de vez en cuando en las tierras cristianas, así como los cristianos en las de ellos; mas en el año 1406 se emprendió con seriedad la guerra, dando principio con la muy reñida batalla de los Collejares, en que la victoria quedó indecisa, y en seguida se procedió á formar un ejército de 50,000 infantes, 14,000 caballos, treinta galeras, cincuenta naves, seis tiros gruesos llamados lombardas, y cinco tiros menores, con sus correspondientes pertrechos, municiones y almacén; en seguida se dió la batalla de Jujena ganada por los cristianos; luego se tomó á Pruna, plaza importante de los moros; con 100,000 infantes y 7,000 caballos, cayeron estos sobre Lucena y Baeza, y aunque no pudieron tomarlas, se llevaron un gran botín; el almirante de Castilla con trece galeras, destruyó junto á Cádiz á veinte y tres de los enemigos, de las cuales cogió ocho y á las demas dispersó ó echó á fondo; el ejército castellano tomó despues á Zahara, Ayamonte y otros pueblos, unos por capitulación, otros por fuerza; en el mes de febrero de 1408, sitió el rey de Granada á Alcaudete con 120,000 infantes y 7,000 caballos, pero la resistencia de la plaza, abatió su orgullo, y entrando los castellanos por tres partes diferentes, tales daños le causaron, que le obligaron á pedir treguas, que por ocho meses le fueron concedidas: prorogadas por cinco meses mas y concluidas abrieron los castellanos la campaña, en 1410, con 10,000 infantes y 3,500 caballos, poniendo sitio á Antequera, en cuyo auxilio vino un ejército de 80,000 de los primeros y 5,000 de los segundos; dióse la batalla y fueron derrotados los moros, de los que murieron 15,000 y sus reales tomados y saqueados; en seguida se apoderaron los castellanos de Coza, Sebar, Alzana y Mara, y en la Peña de los Enamorados se dió otra acción en que murieron 2,000 moros; hasta que

1438 BIBLIOTECA POPULAR.

últimamente se tomó por asalto la ciudad de Antequera y á los ocho dias se rindió su castillo, despues de lo cual se ajustaron treguas por diez y siete meses: por las desazones interiores y apuros pecuniarios no pudo proseguirse esta guerra á su tiempo y se disfrutó en España paz, por algunos años, mas en 1429, coligados los aragoneses con los navarros en contra de Castilla y proseguida con sucesos ya prósperos ya adversos de una y otra parte, se concertaron treguas por espacio de cinco años, en 1430.

Finalizada esta guerra y á últimos del mismo año, rompió el rey de Castilla contra los moros, haciendo su entrada por varios puntos á un mismo tiempo, con vario éxito; en 1431, se presentó al frente de Granada con 80,000 hombres, salieron los moros con 5,000 de á caballo y 200,000 infantes, que parte estaban alojados dentro de la ciudad y parte, por su muchedumbre, al pie de la muralla, dióse la acción que fué muy reñida, y aun cuando se retiraron á la ciudad con mucha pérdida fué con tanto órden que se puede decir quedó la victoria indecisa; pero á los pocos dias salieron de nuevo los moros á la pelea y aunque los de Castilla no se hallaban dispuestos para ella en aquel dia, fue necesario aceptarla y tuvo lugar la batalla de la Bliquera, en que con pérdida de 10,000 hombres y de todos sus campamentos, tuvieron que huir los moros; despues de esto se volvió el rey con su ejército á Castilla, y lo que habian sido treguas con Portugal se convirtieron en paces para lo sucesivo: al mismo tiempo las tropas que en la frontera quedaron para tener á raya á los moros, tomaron á Ronda, Cambil, Illora, Archidona, Setenil, y otros, y hasta la misma ciudad de Loja; ademas tomaron á Iluescar, destrozando á los que venian en su auxilio: con 6,000 infantes y 1,500 caballos, talaron los campos de Guadix é hicieron huir, matando muchos, á mayor número de ginetes y 40,000 moros que salieron de Granada; tambien junto á Iluescar tomaron á Velez el Rojo y Velez el Blanco: en 1435, el rey de Aragon, sus hermanos y una porción de señores principales de su corte y ejército, fueron hechos prisioneros por los genoveses junto á Terracina, despues de uno de los mayores combates navales de que hay memoria, aunque muy luego fueron puestos en libertad en Milan.

Continuó el rey de Aragon la guerra de Italia por algunos años, y en el de 1442, se apoderó de Nápoles, con lo cual se sometió no solo la mayor parte de Italia, sino tambien el Abruzzo y la Pulla; en Castilla entretanto no cesaban las guerras civiles, las cuales en 1445, dieron margen á la batalla de Olmedo, y en 1447, despues de hacer por su lado los moros muchos daños, se apoderaron de Arenas, Iluesca y los dos Velez: siguieron las guerras de los reinos de Castilla, Aragon y Navarra entre sí, hasta el año 1455, en que se ajustó la paz entre los tres; en consecuencia de ella, el rey de

T. XXII. 13

Castilla reuniendo 14,000 caballos y 50,000 infantes, entró talando y asolando las tierras de Andalucía hasta la misma vega de Granada, y despues de haber hecho muchos daños despidió su ejército hasta el siguiente año que repitió lo mismo, pues su objeto era talar los campos de los moros, por tres ó cuatro años seguidos para poderlos despues arrojar mas fácilmente de España, pero tan apurados se vieron ya en 1457, que á todo trance pidieron treguas por algunos años, que se les concedieron, pagando en cada uno doce mil ducados de tributo, que tambien se diese libertad cada año á 600 cautivos cristianos y no habiéndolos se entregasen otros tantos moros, y que siguiese la guerra por la frontera de Jaen: desde entonces hasta 1481, tuvo lugar una larga série de guerras ya civiles en cada reino, ya de unos reinos con otros como los de Castilla, Aragon, Navarra, Portugal, Nápoles, Sicilia, Cerdeña, Francia, cuyos detalles serian muy largos de referir, ya con Africa; ya las diversas entrada de los moros de Granada y vice-versa, en una de las cuales volvieron los cristianos á recuperar á Gibraltar, hasta que en dicho año, tomaron los moros á Zahara, pueblo fortificado entre Ronda y Medina-Sidonia, y en el siguiente acometieron á Castellár y Olbera, aunque sin poderlos tomar; lo que fué ocasion para que los cristianos, queriendo desquitarse, tomasen á Alhama y su castillo y los Reyes Católicos determinaron empezar la guerra de Granada, para dejar á España completamente libre de la dominacion de los moros.

En consecuencia de esto y reuniendo un pequeño ejército fueron los cristianos sobre Loja, pero en una salida que hicieron los sitiados sufrieron aquellos un descalabro, y por esto y por venir el rey de Granada en auxilio de la plaza con un ejército muy superior al de los cristianos, levantaron estos el cerco, y aunque talaron los campos de Granada tuvieron que volver á Castilla, á aumentar su ejército y porque se suscitaban nuevas disensiones en Aragon y Galicia, lo cual ocasionó algun retardo en la continuacion de la guerra de Granada; en 1485, los cristianos que se hallaban en las fronteras, habiéndose reunido en un cuerpo, hicieron una entrada hasta muy cerca de Málaga, pero en unos montes inmediatos fueron destrozados, muriendo 800 de á caballo, quedando cautivos cerca de 1,600, entre ellos 400 de la mas noble de España y escapando los restantes cada uno por donde pudo; pero pronto se desquitaron de este daño, pues queriendo Boabdil, rey Chico de Granada, apoderarse con su ejército de Lucena, no solo no pudo conseguirlo, sino que los de la plaza le picaron la retaguardia, y con un refuerzo que les vino le derrotaron causándole mas 1,000 muertos de la caballeria, entre ellos á su suegro, y 4,000 infantes entre muertos y cautivos, siendo de este número el mismo rey Chico; con estas noticias, el de Castilla, tomándole 6,000 caballos y 40,000 infantes, entró en

tierra de moros talando cuanto á su paso se encontraba y hasta las inmediaciones de Granada, sin que los de la plaza se atreviesen á salir, despues de esto volvió á Córdoba y desde allí dió libertad al rey Chico, bajo las condiciones siguientes: que Boabdil en prenda de que no faltaria á la obediencia del rey de Castilla, diese en rehén á su hijo mayor, con otros doce hijos de los moros mas principales; que pagase cada año doce mil escudos de tributo; que viniese á las Cortes del reino, cuando se le llamase, y que por espacio de cinco años pusiese en libertad 400 esclavos cristianos: al mismo tiempo los de la frontera, derrotaron cerca de Guadalete á 1,500 moros de á caballo y 4,000 de á pie, y en seguida recobraron por sorpresa á Zahara: en el siguiente año, se repitieron las talas; tomóse á Alora y Septenil, y aunque estuvieron á la vista de Ronda, no pudieron detenerse mucho tiempo por la escasez de dinero que habia para las pagas: á principios de 1485, reunió el rey de Castilla 9,000 caballos y 20,000 infantes, con los cuales empezó de nuevo la campaña, tomó á Colín y le destruyó, tambien se apoderó de Cartama, y siguiendo hasta Málaga, revolió sobre la ciudad de Ronda, la cual tomó, así como tambien á Casarabonela y Marbella, sin contar otros pueblos menores, pero un cuerpo de sus tropas que iba á apoderarse de Moclin, junto á Granada, y atacar de sorpresa al rey moro, fué prevenido por éste y destrozado: para mitigar este mal, el rey de Castilla tomó á la parte de Jaen los dos pueblos y castillos de Cambil y Albahar, despues de lo cual invernó el ejército.

En 1486 puso sitio á Loja y la tomó; despues á Illora, Zagra, Baños y Moclin, arrasando ademas toda la vega de Granada: salieron 1,000 caballos y 10,000 infantes á estorbarle el paso del Genil, en el puente de los Pinos, y fueron obligados á huir despues de una escaramuza.

Con 40,000 infantes y 12,000 caballos sitió á Vélez, cerca de Málaga, en 1487, el rey de Castilla; acudió el rey moro con 20,000 caballos y otros tantos infantes, y aunque se situó en un punto ventajoso, cargado por los cristianos, fué puesto en fuga, saqueados sus reales y perdidos los bagajes, por lo cual los de Vélez se entregaron, y á su ejemplo otro pueblo llamado Bentome: en seguida, trayendo artilleria gruesa de Antequera, puso sitio á Málaga, y al cabo de tres meses se tomó por industria convenida con uno de los principales de ella; desde allí tuvo que volver á Aragon para atajar las alteraciones que iban formándose.

Volvió á empezar la campaña de 1488 el rey de Castilla, tomando á Vera, Mújura y los dos Vélez, así como otros muchos castillos y pueblos, haciendo muchos daños en los campos de Almería y Baza; pero favoreciendo á los moros las muchas acequias, y hallándose con poco ejército, pasó á Murcia y desde allí á Toledo, despues de lo cual el rey moro volvió á

recuperar todos los pueblos que se le habían tomado.

A principios de junio del siguiente año, y despues de apoderarse del pueblo de Cujar, se puso sitio á Baza con 50,000 infantes y 12,000 caballos, sin contar los refuerzos que despues fueron llegando: el sitio fué largo y penoso, hubo muchas escaramanzas y escaseces de mantenimientos en el campo cristiano; pero al fin se entregó la ciudad á primeros de diciembre. Tras de ella siguieron Taberna, Seron, Guadix, Almería, Almuñecar y Salobreña: hecho recuento del ejército á últimos del mismo mes, faltaban, desde que se empezó el sitio, 20,000 hombres, 3,000 muertos en accion, y los demas de enfermedad. En el año de 1490 talaron por tres veces los cristianos las inmediaciones de Granada, habiéndose el rey Chico declarado antes su enemigo, poniendo sitio al castillo de Alhendin y arrasándolo.

En la primavera de 1491 volvió el de Castilla á empezar la guerra, llegó á la vista de Granada, y asentó sus reales á legua y media en la aldea de Gútar: desde allí envió 3,000 caballos á correr los montes inmediatos, que tuvieron algunos encuentros y quemaron nueve aldeas; habiendo vuelto con buen suceso, repitieron lo mismo con otras quince. Tenia el rey de Castilla 10,000 caballos y 40,000 infantes; vino tambien la reina al sitio, y decididos á no desistir de la empresa, considerando que el sitio seria largo, se convirtió el campamento en una villa fuerte con sus murallas, plazas, calles, cuarteles, tiendas, etc., á la que se llamó Santa Fé: entretanto no cesaban los encuentros y escaramuzas con los moros, y en uno se llegó tan adelante, que se les tomó la artillería, muchos prisioneros, y dos torres que les servian de alayas y baluartes. Con tantos apuros, y un sitio tan largo y apretado, determinóse la plaza á capitular, y lo verificó bajo las condiciones siguientes: que en el término de sesenta días entregasen los moros los dos castillos, las torres y puertas de la ciudad; que prestasen homenaje al rey de Castilla, y jurasen obedecerle y guardarle entera lealtad; que se ponga en libertad á todos los cautivos cristianos, sin ningún rescate; que mientras esto se cumpliese se entregasen en rehenes, dentro de doce dias, 500 hijos de los moros mas principales; que pudiesen quedarse con sus heredades, armas y caballos, entregando solamente la artillería; que tengan la libertad de practicar su rito y mezquitas para ello; que con arreglo á sus leyes fuesen gobernados, y que para esto se señalasen personas de su misma nación, por cuyo parecer hiciesen justicia á los moros los gobernadores puestos por el rey; que por de pronto y por espacio de tres años se disminuyan los tributos, y para lo sucesivo no se impongan mayores que los que pagabau á sus reyes; que los que quisiesen pasar á Africa pudiesen vender sus bienes, y se les proveyesen de naves para la travesía en el puerto que eli-

giesen; que al rey Chico se le devolviese su hijo y los demas rehenes que desde algun tiempo antes se hallaban en poder del de Castilla. En virtud de estas capitulaciones, y temiendo no se repitiese la sublevacion del populacho que tuvo lugar en contra de la rendición, á 2 de enero de 1492, hizo el rey de Castilla su entrada en Granada: junto al alcázar salió el rey Chico, quiso besarle la mano, que no se le consintió, y le entregó las llaves del castillo; el rey las dió á la reina, ésta al príncipe, y do éste las tomó el que habia sido nombrado teniente del castillo y capitán general de aquel reino. De este modo terminó el sitio de Granada, en el cual nos hemos estendido algo mas por ser uno de los mas hermosos episodios de las guerras de España.

Siguieron despues las guerras de Nápoles en las que tanta parte tuvo el Gran Capitan; y á principios de 1500, los moros de las Alpujarras, Almería, Baza, Guadix, Ronda, Villalengua, Sierra Bormeja y otras partes, exacerbados porque se les queria hacer bautizar á todo trance, se sublevaron y dieron origen á una guerra larga, y que costó trabajo al rey de Castilla y sus capitanes poder terminarla, parte por fuerza, parte por capitulaciones: con esto, y habiendo muerto muchos moros, otros cautivos, otros que se bautizaron, y otros que se pasaron á Africa, se terminó felizmente.

Por este tiempo volvió á salir de España el Gran Capitan con una armada para las guerras de Nápoles, las que duraron algunos años; y habiéndose terminado por su valor y esfuerzo, y apaciguado todo el país, pasó allí el rey Católico, y dentro de un poco de tiempo se volvió á España y con él tambien Gonzalo Fernandez de Córdoba en el año de 1507: hubo despues disensiones y disgustos con los grandes por diferentes motivos y ambiciones; pero esto no impidió se tomase á los moros la fortaleza del Peñon de la Gómera en el siguiente año. En 1509, el cardenal de España con 14,000 infantes, 800 caballos y muchos caballeros aventureros, pasó en persona á Africa para la conquista de Oran, la cual tuvo lugar despues de haber tomado tambien el puerto de Mazaguir: murieron en ella 4,000 moros y otros 5,000 quedaron cautivos. A principios de 1510 determinó el rey Católico proseguir la conquista de Africa, y en su consecuencia, habiendo enviado un ejército, se apoderó de Bujía, por lo cual Argel, Tedeliz y el bey de Tunez se sometieron bajo ciertas capitulaciones; atacó despues á Tripoli, y aunque se defendió palmo á palmo, al fin fué tomada y saqueada: murieron cerca de 5,000 moros, y su jefe quedó prisionero. Con tan buen éxito, y reforzados con otro ejército que fué de España, determinaron la conquista de los Gelves; pero aunque desembarcaron sin impedimento, á poco fueron derrotados y obligados á reembarcarse con pérdida de 4,000 hombres.

En 1511 tuvo el ejército que suspender la

guerra de Africa para acudir á Italia en favor del papa y en contra de los franceses; hubo muchos choques y acciones, de las cuales la principal fué la de Rávena: en 1512 se compo-
 2,000 hombres de armas, 2,000 caballos lle-
 gros y 50 piezas de artillería; el de la liga as-
 cendencia á 8,000 españoles, 4,000 Italianos,
 1,200 hombres de armas, 2,000 caballos lle-
 gros y 24 piezas: la acción fué muy reñida, de
 modo que despues de hacer gran matanza la
 Infantería española en los enemigos, hasta se
 llegaron á apoderar de la artillería; pero car-
 gando la caballería francesa con ímpetu, ha-
 liéndose cansados de la pelea, y no acudiendo
 su caballería, fueron desbaratados, quedando
 la victoria por los franceses. Pero fué una vic-
 toria harto cara, por confesion del mismo rey
 francés, á causa del número y calidad de los
 franceses que en ella murieron: conmovido
 con esta pérdida el rey Católico, determinó en-
 viar á Italia el Gran Capitán.

Por este tiempo tambien tuvo lugar la guerra
 con Navarra que, en poco tiempo, dió por resul-
 tado someterse aquel reino al rey Católico: poco
 despues, el rey desposado de Navarra, auxiliado
 de un numeroso ejército francés, entró en Na-
 varra, y pusieron sitio á Pamplona y San Se-
 bastian; pero no pudieron conseguir el tomar
 una ni otra, por lo que tuvieron que retirarse
 otra vez á Francia. En la retirada perdieron al-
 guna gente y trece piezas de artillería, con lo
 cual se acabó aquella guerra.

Por la muerte del rey Católico en 1516 se
 suscitaron nuevas alteraciones y discordias en-
 tre los magnates y principales señores, que á du-
 das penas pudieron ser apaciguadas por el car-
 denal Cisneros, que se hallaba al frente del rei-
 no interin venia de Alemania el príncipe Carlos.
 El rey de Argel fué arrojado del trono en 1518
 por un usurpador que se apoderó tambien de
 Tunex y Tremecen: el tencedo pidió auxilio á
 España, y el gobernador de Gran envió en su
 socorro un ejército español, que fué derrotado;
 pero volviendo á atacar segunda vez al enemi-
 go, aunque habia sido reforzado por otro nuevo
 ejército, quedó por los españoles la victoria:
 siguieron en persecucion del usurpador, al
 cual y á su ejército alcanzaron, le derribaron
 y cortaron la cabeza, apoderándose de sus in-
 mensos tesoros. En el siguiente año, una gran-
 de armada, que fué á la conquista de Argel y
 llegó á apoderarse del monte que domina la
 ciudad, se perdió á causa de una tempestad:
 mas de treinta navios se estrellaron en la cos-
 ta, y se perdió mucha gente, unos ahogados y
 otros muertos ó canjivos por los moros; solu-
 de muertos se hizo llegar su número á 4,000.
 Despues de una muy reñida acción en 1520,
 quedó tributario de España el Jeque de los
 Gelves.

En dicho año tuvo principio el levanta-
 miento de los comuneros, dando el ejemplo la
 ciudad de Segovia, que despues fué imitado

por otras muchas: mas en el siguiente, des-
 pnes de varios encuentros y perdida la batalla
 de Villalar, fueron sometiendo de nuevo, es-
 cepto Toledo, que fué de las últimas que lo ve-
 rificó sostenida por el valor de doña María Pa-
 checo, viuda de Padilla. Por este tiempo entró
 un ejército francés por Navarra, se apoderó de
 San Juan del Pie del Puerto, siguió á Pamplona,
 de la cual y su castillo se hizo dueño por ca-
 pitulación, y despues redujo todo el reino que
 se hallaba sin tropas á causa de la revuelta de
 los comuneros; pero habiéndose reunido algu-
 nas tropas, empezaron á picar la retaguardia
 francesa, hasta que en el campo de Noayo,
 junto á Pamplona, se dió la batalla que fué ga-
 nada por los españoles: murieron en la acción
 6,000 franceses, y de los restantes quedaron
 muy pocos, pues los navarros acabaron con
 ellos en la huida; perdieron ademas toda la ar-
 tilleria, el estandarte real y al general Fox,
 que fué hecho prisionero, y en seguida se re-
 cuperaron todas las plazas que en Navarra ha-
 bían tomado. Poco tiempo despues volvieron á
 enirar por Vizcaya, sitiaron á Fuenterrabia, y
 aunque no pudieron entrar por la brecha, se
 apoderaron de la plaza mediante una honrosa
 capitulación. En 1522, vuelto el emperador á
 España se acabó de someter á los alaminados
 que aun subsistian en Valencia y Mallorca: un
 ejército español de 24,000 hombres penetró
 en Francia en 1523, hizo muchos daños en la
 Guyena, se apoderó de Behobia, puso sitio á
 Fuenterrabia, y la tomó por capitulación. Por
 este mismo tiempo Hernán Cortés en las Indias
 hacia prodigios de valor, que omitimos porque
 serían muy largos de referir.

A principios de 1525 acdió la famosa bata-
 lla de Pavia, en la que tanto valor mostraron
 los españoles, murieron 8,000 franceses y gran
 número de sus capitanes y gente noble, sien-
 do tambien hecho prisionero su rey Fran-
 cisco I, por el vizcaino Urbieto, soldado de ca-
 balleria: en 1527 fué asaltada y tomada Roma
 por los españoles, Italianos y alemanes; mu-
 rieron 4,000 romanos, la ciudad fué saqueada
 por espacio de siete dias, y el papa, encerrado
 en el castillo, se vió obligado á entregarse bajo
 condiciones poco honrosas, aunque despues
 fué puesto en libertad: en el cabo de Minerva,
 junto á Salerno, destruyeron los genoveses en
 1528 ocho galeras del ejército imperial, y en
 ellas fueron muertos o prisioneros gran núme-
 ro de ilustres capitanes y lo mas escogido de
 él: empeñados los franceses en sitiar á Nápo-
 les, vieron su ejército destruido por las sa-
 lidas de los españoles, el hambre y la peste; ú-
 ltimamente, al cabo de mucho tiempo tuvieron
 que levantar el cerco, y saliendo los sitiados
 tras de ellos, les causaron mucha pérdida y
 cogieron prisioneros á casi todos los generales
 y capitanes de su ejército; continuaron las al-
 ternativas de la guerra de Italia hasta el año
 1531, que se fué estableciendo una paz casi
 general que se confirmó mas adelante, sin per-

juicio de que en este tiempo hubo muchos combates con los moros y piratas, quedando la victoria, ya por los unos, ya por los otros, hasta que el mismo César, en el año 1535, salió con una gruesa armada en contra de los moros; se componía esta de quinientas naves con 30,000 soldados, sin contar los nobles, criados y demás gente de su servicio; fué tomado el castillo de la Goleta, Túnez y Bona; repuesto el rey destronado, después de destrozar el ejército del usurpador compuesto de 100,000 infantes y 30,000 caballos; puestos en libertad 20,000 cautivos cristianos; hechos prisioneros 18,000 enemigos, sin contar los muchísimos que murieron, pues sólo en Túnez pasaron de 10,000; fueron cogidos éntrela y dos galeras con todos sus pertrechos, multitud de artillería y un rico botín.

Las guerras del Piemonte y de Flandes volvieron en 1536 y en ellas figuraron siempre los españoles en primera línea, entre los diferentes puerpos que componían el ejército del César: en el año siguiente se presentó en Italia Soliman con 200,000 hombres de ejército y quinientos buques, y después de hacer muchísimos daños en el país, que le ofreció gran resistencia, se retiró llevándose 16,000 cautivos; la plaza del Castelnuovo, fué combatida por mar y tierra en 1539 por Aradino, pero la guarnición española no se arredró aunque tenía al frente 80,000 hombres, combatió valerosamente por espacio de muchos días, hizo salidas contra el enemigo, y al fin tuvo que sucumbir al número, fué después de causar 16,000 hombres de pérdida al enemigo.

Emprendió el César la guerra de Argel en 1541, embarcóse en treinta y cinco galeras con sus coracabras y nobleza; en Mallorca se le unieron ciento cincuenta navíos y galeras sicilianas, después se juntaron también las galeras españolas, concurrieron mas de cien naves de Vizcaya y Flandes, y muchas mas de las otras provincias de España; verificado el desembarco se contaron 30,000 infantes y 3,000 caballos; en la plaza había 800 turcos de á caballo de los mas valientes, 5,000 infantes veteranos y una gran multitud de moros; establecióse el sitio, que tuvo el mismo resultado que los anteriores; pues las continuas lluvias, las salidas de los sitiadores, y una furiosa tormenta en la que se perdieron la mayor parte de las naves, ocasionaron el hambre en el campamento, por lo que recogiendo los restos de su armada y á costa de muchos trabajos y peligros, se vió obligado el César á reembarcarse, y llevo de pesar arribó á Cartagena con los despojos de la armada. En el año siguiente el rey de Francia, nado al de Dinamarca, rompió la guerra contra el mismo, atacando á un tiempo con tres ejércitos por el Piemonte, Flandes y Perpiñan; tuvo esta guerra muchas vicisitudes, y el año 1445 se ajustaron de nuevo las paces: por este tiempo, empezó el César la guerra contra el landgrave de Hesse, el duque de Sajonia, y de-

mas príncipes unidos en la confederación de Esmalcalda, la que en 1548 se terminó habiendo sido todos vencidos y tomadas ó demolidas sus plazas y castillos.

En 1551 rompió el rey de Francia bajo frivolos pretextos la paz ajustada, y de nuevo se encendió la guerra en Italia, la que en el año siguiente se propagó á los estados de Flandes; por este tiempo también la armada de los otomanos causó muchos daños en las costas de Italia, parte de las de España y en la isla de Mallorca; también se perdió á Tripoli por la vergonzosa capitulación de un gobernador francés que á la sazón en ella se encontraba. Habiendo el César renunciado los Estados de España y de Flandes en su hijo, se ajustaron treguas por cinco años entre este y el rey de Francia en el de 1558: la mala voluntad y la persecucion del papa contra los españoles, obligó al rey de España á hacerle la guerra, y entrando un ejército en los Estados pontificios, tomó muchas ciudades y fortalezas, mas en el año siguiente con pretexto de auxiliar al papa rompió las paces ajustadas el rey de Francia, y sin haberla previamente anunciado, se encendió de nuevo la guerra en las fronteras de Flandes, é introdujo tropas en Italia, las que tuvieron que atender á las necesidades de su país, por lo que el papa, entregado únicamente á sus propias fuerzas, se vió obligado á ajustar la paz con España: deseando el rey de España castigar la audacia del francés, atacó en 1557 su frontera, en la que tuvo lugar la famosa batalla de San Quintín, perdida por los franceses, de los que murieron 10,000, entre ellos el vizconde de Turenna, el de Montmorency y otros muchos; quedaron prisioneros el general del ejército, condestable de Montmorency, su hijo menor Montpensier, Longueville, con otros 2,000 nobles y 4,000 soldados, se tomaron veinte cañones, noventa banderas y trescientos carros con víveres y municiones: en conmemoracion de esta batalla y su día, se edificó el magnifico templo y monasterio de San Lorenzo en el Escorial; en seguida y abiertas las brechas, fué tomada la ciudad, saqueada y muertos ó prisioneros todos los que llevaban armas. También en 1558 fueron derrotados los franceses en Gravelinas; de 6,000 infantes y 1,500 caballos, apenas quedó uno, pues aunque no todos murieron en la accion, perecieron despues á manos del paisanage; otras varias acciones hubo en que llevando siempre los franceses la peor parte, se vió su rey obligado á poner los medios para conseguir la paz, la cual tuvo efecto en 1559.

Con objeto de quitar las madrigueras de los piratas de Africa salió en 1560 con dicha direccion una armada de ciento trece navíos con 14,000 hombres, la cual, en llegando, fué casi totalmente deshecha, parte por las enfermedades, parte por las tempestades, y la mayor parte por la armada turca que vino en auxilio de los piratas; en 1563 los pira-

tas al mando de Dragut, juntaron un ejército de 100,000 infantes y 40,000 caballos, con el cual sitiaron por mar y tierra á Gran y Mazalquivir; pero el valor de sus defensores y los auxilios que recibieron, triunfaron de los bárbaros obligándoles á levantar el sitio con pérdida de mucha gente y artillería, galeras y bagajes; una armada otomana de doscientos navios de todas clases, atacó en 1565 á Malta, y después de un mes de sitio y de infinitad de asaltos, en los que perdieron 6,000 hombres escogidos, fué tomada por fin; reforzados los turcos con veinte y ocho galeotas y un fuerte escuadron de piratas, atacaron la fortaleza de San Miguel, defendida por los españoles: muchos y continuados fueron los ataques por una y otra parte, lo mismo se peleaba de día que de noche, duró á veces la pelea doce horas y hubo día en que se dieron siete combates con gran mortandad; la fama de esta guerra y los prodigios de valor de los sitiados atraieron muchos nobles así españoles como italianos, franceses y borgoñones, con cuyos refuerzos tuvieron que levantar el sitio los turcos, sostener una acción en la que fueron derrotados y reembarcarse precipitadamente; perdieron en esta guerra mas de 30,000 hombres; de los cristianos murieron 3,000 soldados, 6,000 de la multitud que defendía la ciudad, 131 cruzados, 500 esclavos y la guarnición de San Telmo, que fué pasada á cuchillo; en 1566 se encendió en Flandes la guerra de religion, que con varios sucesos se prolongó los años adelante: rebeldes los moriscos de Granada, se suscitó otra nueva guerra de 1569—70, que costó mucha sangre á unos y otros, pero que se terminó quedando vencidos los moriscos y muerto su caudillo.

La armada cristiana, compuesta de los buques españoles, venecianos, pontificios, malteses y saboyanos, dió en el año 1571 la famosa batalla de Lepanto contra la armada otomana, compuesta de doscientas sesenta galeras y otros muchos y diversos buques; fué grande el encarnizamiento de unos y otros, pero al fin fueron los turcos derrotados; se asegura que de ellos murieron 35,000 hombres, se cautivaron 7,920, se puso en libertad á mas de 35,000 cautivos cristianos que estaban al remo, se apresaron ciento setenta y siete naves, las despedazadas y quemadas pasaron de setenta, encontrése gran cantidad de oro y plata en moneda, muchos vestidos y otras cosas de valor; murió el almirante Ali, y quedaron prisioneros dos hijos suyos; los vencedores perdieron diez y siete galeras y 7,756 hombres; del despojo tocó á España ochenta y una galeras con la capitana, doscientos cuarenta y ocho cañones y 2,600 cautivos: en 1574, la armada turca, compuesta de doscientas treinta galeras, setenta buques diferentes y 40,000 soldados, desembarcó en Tunz, poniendo sitio á su fortaleza y al frente de la Goleta: al mismo tiempo recibió por mar y tierra numerosos auxi-

lios de los moros de Trípoli y Argel, con lo cual se verificaron continuos y encarnizados asaltos, hasta que reducidas las guarniciones españolas casi á la nulidad, fueron tomadas y arrasadas las fortalezas, cogiendo los turcos quinientas piezas de artillería, y costándoles la victoria 33,000 hombres: en todos estos años continuaba una cruda guerra en Flandes por querer establecer los naturales la libertad de conciencia: en 1580, por muerte del rey de Portugal y á causa de los muchos pretendientes á aquel reino, se vió obligado el de Castilla á hacer la guerra en dicho reino, al cual sometió en poco tiempo, después conquistó las islas Terceiras, y finalmente, en 1584, fué reconocido tambien por rey en todos los dominios portugueses de la India.

En los años siguientes no solo continuó la guerra en Flandes, sino que acudió al auxilio de los católicos franceses, alcanzando las tropas españolas en Francia notables victorias; sofocó una insurrección en Aragón; tuvo guerra tambien con la Inglaterra; rechazó las invasiones de los piratas turcos en las costas de España é Italia, y castigó tambien la armada de los piratas ingleses, hasta que pacificada la mayor parte de la Francia, le declaró esta nación la guerra en 1595; sin embargo de esto envió socorros de armas y dinero á los católicos de Irlanda y á los húngaros, y al mismo tiempo veinte y cuatro galeras españolas se apoderaron de Patrás en la Morea, y la saquearon, cogiendo ademas un gran número de cautivos: en el año siguiente una armada inglesa de ciento cincuenta navios, aprovechando el descuido con que las costas de España se guardaban á causa del completo sosiego que en lo interior reinaba, se presentó delante de Cádiz, y combatiendo cinco horas con diez y nueve navios que por acaso se hallaban en el puerto y tomando dos de ellos, otros redujo á cenizas y los demas se estrellaron en las rocas, después invadió y saqueó la ciudad, haciendo lo mismo en Faro, en la costa de Portugal; para castigar esta osadía se dispuso á toda prisa una armada de ochenta navios españoles, que apenas salida Lisboa sufrió grandes averías, y fué diseminada á diferentes puertos por una grande borrasca que se levantó; reunida y separada de nuevo en 1597, tuvo el mismo resultado por la misma causa: ajustóse la paz entre Francia y España en 1598, y á consecuencia de ella tuvieron que devolver los españoles á los franceses las plazas que les tenían conquistadas que fueron Calais, Ardres, Dorlans, Montalin, Capelle, Castella y Blavet, y los franceses únicamente á Charolais.

En 1604, se firmó la paz entre Inglaterra y España; en todos estos años habia seguido con empeño la guerra de Flandes, con grandes pérdidas de unos y otros, hasta que en el de 1609, después de una guerra de mas de cuarenta años, se firmó una tregua de doce años, entre la Holanda, España y Flandes, siendo el punto

mas importante de ella, el reconocimiento por parte de España de la libertad é independencia de las Provincias Unidas; la Saboya, en 1614, dió motivo á un nuevo rompimiento de las hostilidades, pero vencido su duque en algunas acciones y tomadas algunas plazas por los españoles, solicitó la paz por medio de la Francia, la que se firmó en Pavia en 1617; al mismo tiempo se hacian admirar las escuadras españolas en diferentes puntos, ya atacando, ya defendiéndose de los piratas ingleses y berberiscos, y poco despues principió la famosa guerra dinástica y religiosa llamada de los treinta años.

La tregua con Holanda terminaba en 1621, por lo que de nuevo se empezó la guerra: muchos acontecimientos, ya prósperos, ya adversos, tuvieron lugar; pero entre ellos los mas notables fueron en 1626, la famosa rendicion de Breda á los españoles, á pesar de 13,000 hombres que la defendieron durante diez meses, y la derrota que en 1631 experimentó una escuadra española de noventa buques, entre Viaren y Stevenisse; setenta y seis fueron presa de los holandeses y los restantes incendiados ó sumergidos, y decerca de 6,000 hombres que los tripulaban, once únicamente se salvaron: en 1634, se dió la gran batalla de Northlinga, en la que los españoles, en union con los Imperiales, hicieron ver que aun eran la primera infanteria de Europa; el resultado de la batalla fueron trescientos estandartes, 8,000 muertos, 4,000 prisioneros, entre ellos el general Horn, ochenta cañones, la reconquista de todas las plazas de la Baviera y la Suabia y la paz con el elector de Sajonia y casi todos los principes protestantes: rota la buena inteligencia entre España é Inglaterra, envió ésta, en 1630, una escuadra de ochenta velas, que recorriendo las costas quemase los bageles y saquease los puertos que pudiese, la cual desembarcando 10,000 hombres en Cádiz y apoderándose de la torre del Puntal, fué derrotada y perdió treinta buques, de modo que á fines de 1634 tenia la España la guerra con la Holanda y la Inglaterra, con los turcos y berberiscos, con las posesiones de ultramar y sostenia ademas hostilidades en Alemania, sin contar con que en Italia siempre se hallaba pronta á estallar la lucha.

En esta situacion tambien la Francia declaró la guerra en 1635: seria muy prolijo el enumerar las muchas vicisitudes de ella, y solo diremos que con tantas guerras á la vez, los ejércitos españoles se hallaban limitados á la defensiva, y que únicamente contra Francia hacian una guerra activa, y como si aun fuesen pocas, en 1640 se rebeló la Cataluña por la conservacion de sus fueros y privilegios, y á últimos del mismo año se insurreccionó el Portugal, nombrando su rey y separándose de la obediencia y dominio del de Castilla, cuyo ejemplo siguieron sus posesiones ultramarinas á saber: Tanger, Mozambique, Sofal, Zan-

guebar, Mombaza, las islas Azores, las de Cabo-Verde y de la Madera; en Asia Mascate, Goa, las islas Maldivas; en las costas del Malabar varias fortalezas, parte de la isla de Ceilan, Macao, y en América se habia perdido ya el Brasil: en los Países Bajos se apoderaron en 1642 los franceses, de Ayre, Lilliers, Lens, la Basse y Bopaume, y en el Plamonte se perdieron Cassal, Montcalvo, Ceva, Mondovi, Coni, Niza de la Palla, Cresceulino y Tortona: en los años siguientes continuó España sosteniendo sus guerras con mas ó menos energia en los diferentes puntos del globo ya citados, en cuyo tiempo tuvo lugar la desgraciada batalla de Rocroy, en la que los españoles perdieron 8,000 muertos, 6,000 prisioneros, setenta estandartes, doscientas banderas y veinte y cuatro cañones, tras de esto perdieron una multitud de plazas, entre ellas á Dunquerque, y poco despues se dió la tambien funesta batalla de Lens en 1648, perdiendo 3,000 muertos, 5,000 prisioneros, treinta y ocho cañones y los bagajes, despues de lo cual se hizo la paz con Holanda, reconociendo su independencia: en Cataluña, despues de haberse tomado algunas plazas, se puso sitio á Barcelona, la que resistió heroicamente durante quince meses, mas al fin, en 1652, capituló conservando todos sus fueros y privilegios y exigiendo una muy amplia amnistia, es decir, capituló triunfando, y los demas pueblos del Principado, excepto algunos limítrofes con Francia, se sometieron despues al cabo de una guerra de trece años: pacificada la Cataluña, se empezó en 1656, la reconquista del Portugal, y como las armas españolas en Italia caminaban prósperamente, un tratado de paz ajustado en 1660, las dejó tranquilas por entonces en aquel pais.

Declarada la guerra á España en el año anterior por Cromwel, una armada inglesa se apoderó de la flota que venia de América, cuya pérdida se valuó en 48,000,000 de pesos fuertes la presa, y en igual cantidad la de los buques; al mismo tiempo otra armada se apoderó de la Jamaica, pero muerto Cromwel, se renovó la interrumpida paz; por este tiempo tambien se firmó entre España y Francia un tratado que se llamó la *Paz de los Pirineos*, en el que quedó consignada explicitamente la humillacion y decadencia del imperio español: con Portugal continuaba la guerra, en la que, á pesar de los tratados, era auxiliado con gentes y dinero por Francia é Inglaterra, cuando en 1663 se dió una batalla entre Amisial y Estremoz, en que los españoles perdieron 4,000 muertos y heridos, 6,000 prisioneros, milcuatrocientos caballos, ocho cañones, un mortero, cajas militares y banderas, y mas de dos mil carros con un rico botín, tras de lo cual, se perdieron otras acciones y se entregaron ó no pudieron ser socorridas otras muchas plazas; á consecuencia de ello se dió la batalla de Montescalaros en 1664, en que los españoles perdieron tambien 4,000 muertos, igual número

de prisioneros, catorce cañones, y casi todo el bagaje, por lo que se consideró ya como asegurada la independencia de Portugal.

Las muchas tropas que marcharon á Cataluña y Flandes, dejaron sin guarniciones á Castilla y Estremadura, y aprovechando esta ocasión los portugueses, hicieron una incursión en ellas, saqueando todos los pueblos de su tránsito; entonces por mediación de la Inglaterra en 1666, se hicieron las paces entre España y Portugal, quedando á aquella únicamente la plaza de Couta, después de una asoladora guerra de veinte y seis años; comenzóse la guerra con Francia en Flandes en 1667, y perdieron los españoles á Charleroy, Hainan, Bergues, Saint-Vinox, Furnes, Ath, Tournai, Douai, Courtray, Udenarde, Alost y Lilla, y al año siguiente todo el Franco-Condado. Se firmó después la paz de Aquisgran, y aun cuando España adquirió de nuevo esta última provincia, perdió en cambio las plazas de Flandes; renovada la guerra en 1674, perdió definitivamente ya el Franco-Condado; en dicho año las tropas españolas tuvieron parte también en la batalla de Senef, en la que entraron en acción 100,000 hombres, y de la que resultaron 25,000 muertos en el espacio de dos leguas; en 1675 se verificó el alzamiento de la Sicilia y hubo varias acciones por mar y tierra, vinieron á quedar la armada española enteramente destruida en Palermo; en los siguientes años hasta el 1678, siguieron tomando los franceses muchas plazas en Flandes, hasta que se efectuó el tratado de paz de Nimega, en el que, como siempre, sacó España la peor parte: con un frívolo pretexto rompió de nuevo la Francia las hostilidades con España en 1679, y en 1683, envió sus ejércitos contra los Países Bajos y Cataluña, y si bien en los unos tuvieron adelantos, en Gerona y Fuenterrabía fueron rechazados; entonces tuvo lugar la tregua de Ratisbona por veinte años; pero en 1689 declaró nuevamente la guerra, no solo á España, sino también á otras naciones. En Cataluña hizo pocos progresos en los primeros años, á pesar de haber bombardeado á Barcelona y Alicante; pero aumentando cada vez mas por mar y por tierra sus ejércitos del Principado, tomó algunas plazas y sitió á Barcelona, que á los cincuenta y dos días de trinchera abierta, capituló con honrosas condiciones; después de esto se ajustó la paz de Ryswick.

Entretanto los moros habían atacado diferentes veces las plazas que los españoles tenían en Africa, aunque siempre con mal éxito, pero su mayor empeño fué contra Oran, al que los moros de Mequinez atacaron en 1693, con 20,000 caballos y 600 camellos, perdieron 4,000 hombres y permanecieron acampados á la vista de la plaza dos años, hasta que perdidas las esperanzas se retiraron.

La subida de los Borbones al trono español produjo la guerra de las potencias marítimas contra Francia y España; y si bien la ar-

mada de los aliados fué escarmentada en Cádiz y en el puerto de Santa María en 1702, después se desquitó con usura en el combate que se dió en la ría de Vigo, en que pereció la mayor parte de la armada galo-hispana, y la flota, que con riquísimas mercaderías y mucho oro y plata conducía de America, fué incendiada ó sumergida por su comandante mismo, porque no se apoderasen de ella los enemigos: en 1704 pasó á Lisboa el archiduque con un ejército de 14,000 hombres, y allí en unión con el rey de Portugal, declararon la guerra á España; siguióse la toma reciproca de algunas plazas fronterizas y poco después la armada inglesa se apoderó de Gibraltar, que solo tenía de guarnición 80 infantes y 40 caballos, sin artillería y con escasas municiones; continuando las operaciones se apoderó también de Monjuich y algunas otras fortalezas, con lo que toda Cataluña se rebeló, siguiéndola también las dos provincias de Aragón y Valencia.

Con objeto de recobrar á Barcelona, el ejército galo-hispano y una escuadra francesa de veinte velas, lapusieron sitio en 1706, y cuando, ya rendido Monjuich, estaban á punto de tomarla, una escuadra anglo-holandesa de cincuenta y tres velas, con un auxilio de 10,000 hombres, hizo retirar á los sitiadores abandonando estos todo su parque de artillería, ochenta piezas de batir, ochenta morteros, una inmensa cantidad de municiones y los heridos; por el lado de Portugal los coligados tomaron á Alcántara, Ciudad-Rodrigo y Salamanca, con lo que se franqueó el paso hasta la capital; en el mismo año se dió la batalla de Turin, por la que definitivamente se perdió para España el Piemonte y el Milanésado, y después la sangrienta jornada de Ramilliers, por la que se perdieron los ricos dominios de los Países Bajos: en 1707 se perdió también definitivamente el reino de Nápoles; y en el mismo año se dió por el ejército galo-hispano la gran batalla de Almansa en que los coligados perdieron 5,000 muertos, 12,000 heridos, y de unos y otros cincu tenientes generales, siete brigadieres, veinte y cinco coroneles, veinte cañones, trescientos carros de víveres, todos los bagajes y ciento doce banderas de todas las potencias enemigas y de las tres provincias insurrectas; en seguida fué sometido todo el reino de Valencia y Murcia: pero los moros, auxiliados por los ingleses, se apoderaron, al fin, de Oran en 1708; en el siguiente año se tomaron también algunas fortalezas y plazas á los insurrectos en Cataluña.

A consecuencia del tratado de Utrecht, quedó esta abandonada á sus propias fuerzas, por lo que levantó nuevos batallones, armó una escuadrilla y tomó otras medidas, declarando después solemnemente la guerra á Francia y el resto de España en 1712: en vista de su determinación, el Austria, Cerdeña, Nápoles, Italia, Valencia y Aragón, la enviaron secretamente víveres, municiones, algunas gentes y otros

auxilios, con la esperanza de secundarla en sus esfuerzos: despues de tomar el ejército galo-hispano, en 1713, á Solsona, Manresa, Hostalrich, Mataró y otros pueblos, puso sitio á Barcelona, pero decididos sus habitantes á defenderse á todo trance, tomaron todos indistintamente las armas y enviaron á Mallorca á las mugeres, los niños, los enfermos y los ancianos: á primeros de mayo de 1714 se rompió el fuego contra la plaza; hubo varias salidas y combates hasta que las brechas estuvieron practicable; atacáronlas los sitiadores; dos veces las tomaron y dos veces fueron rechazados con gran pérdida; antes de dar el tercer asalto el bastion de Santa Clara y el de la Puerta Nueva fueron volados y ensanchadas las brechas á favor de la artillería; propúsose entonces á los sitiados una capitulación honrosa, pero como faltase la garantía de sus fueros, contestaron que «preferían morir por la libertad de su patria»: iba á darse el asalto por tres puntos á un tiempo; mas de 60,000 hombres de una y otra parte esperaban la señal; amanecía el 11 de setiembre de 1714; dada la señal se precipitaron á las brechas cincuenta compañías de granaderos; seguíanlas cuarenta batallones y seiscientos dragones; pocos ejémplos existen de una tal tenacidad por una y otra parte, pero al fin los sitiadores penetraron en la ciudad y empezóse de nuevo la acción haciendo los sitiados un fuego horrible desde los parapetos y barricadas de las calles, troneras y ventanas de las casas, hasta que desalojados con la artillería continuaron el fuego en las calles á cuerpo descubierto; hubo baluarte, el de San Pedro, que mudó once veces de dueño y regimiento, que quedó reducido á algunos pelotones con un alférez á su cabeza; reducidos los defensores á la plaza principal cargaron desesperadamente á los enemigos, que fueron arrollados hasta las brechas, pero rebaciéndose estos á favor de la artillería fueron aquellos desordenados, mas aun siguieron peleando durante otras doce horas, ya sueltos, ya en pelotones, á pesar de que habían sucumbido su jefe Villarroel y el *conseller en cap*: apagándose ya los fuegos de unos y otros empezó la matanza, sin que se oyese una voz que pidiese capitulación, hasta que la noche puso una tragua; entonces se presentaron diputados ofreciendo capitular si se concedía un perdón general y la conservación de sus fueros; la negativa fué como la orden para romper de nuevo el fuego; un diluvio de balas saliendo de todas las casas y cayendo sobre las tropas las obligó á retirarse, y entretanto pegaron fuego á la ciudad por diferentes puntos; entonces se presentaron los diputados á hacer entrega de ella á discreción; Monjuich y Cardona capitularon tambien bajo la garantía de sus vidas y haciendas, y el ejército franco-español tomó posesion de aquel vasto cementerio el 22 de setiembre. Perdiéron los realistas mas de 10,000 hombres; 4,000 en el asalto; aun-

que la de los defensores no se pudo saber positivamente, se contaron, sin embargo, 3,000, entre ellos 543 clérigos y frailes.

Mallorca, Ibiza y Formentera se sometieron en seguida, y todo el Principado quedó enteramente dominado y la naclon en paz, la cual duró hasta que de 1717 á 1718 se decidió y verificó la conquista de Cerdeña, salió otra expedición contra Sicilia, y en las aguas de Siracusa la armada inglesa, sin previa declaración de guerra, derrotó á la española que se hallaba descuilada.

A principios de 1719 la Francia declaró la guerra á España, y entrando con un ejército se apoderó de Pasages, Fuenterrabia y San Sebastian, y presentándose luego en Cataluña tomó á Tírgel y alguna otra plaza; al mismo tiempo una armada española marchó contra Inglaterra, pero una tempestad la deshizo y los ingleses en desquite hicieron una incursion en que se apoderaron de Vigo, asolaron á Pontevedra y sus contornos, y destruyeron cuantas embarcaciones y almacenes de comercio encontraron á su paso, pero al fin cesaron todas estas desavenencias, adhiriéndose en 1720 el rey de España al tratado de la cuádruple alianza.

En 1727 un ejército español de 25,000 hombres, puso sitio á Gibraltar, pero en la imposibilidad de poderlo tomar se retiró habiendo perdido de 4 á 5,000 hombres. Una escuadra compuesta de doce navios de linea, dos fragatas, dos bombardas, siete galeras, diez y ocho galeotas y otros veinte y dos barcos menores con los trasportes necesarios, salió en 1732 de Alicante, y desembarcando 30,000 hombres en la costa de Africa tomaron á Oran y Mazalquivir, cogiendo un gran tren de artillería y dejándolas guarnecidas con 8,000 soldados: declarada la guerra al Austria en 1733 marchó contra ella un ejército galo-sardo, y por parte de España se envió una escuadra de veinte navios de linea con 16,000 hombres y 5,000 caballos, dirigiéndose á Toscana, pero desde allí pasó á Nápoles, cuyo reino conquistó en 1734 y en el siguiente hizo la conquista de la Isla de Sicilia, despues de lo cual 20,000 hombres del ejército español pasaron á Lombardia á incorporarse con el ejército galo-sardo, mas á poco tiempo se entabó el tratado de Viena.

La guerra contra Inglaterra fué declarada en 1740; multitud de barcos españoles en corso salieron contra ella y la causaron presas por valor de 100.000,000 de reales en los dos primeros años, sin contar con mucho mas de lo que no tenía noticia el gobierno; por otro lado, sus expediciones contra las posesiones ultramarinas españolas tuvieron muy mal éxito, como que la costaron 20,000 hombres, un inmenso caudal y una grande humillación; en el mismo año una escuadra española de trece navios de linea salió de Barcelona contra Toscana y Lombardia.

Hasta 1744, si bien el ejército español uni-

de al napolitano tuvo algunos adelantos, no dejó también de sufrir algunos reveses causados por el austro-sardo; las expediciones inglesas contra ultramar siguieron siendo derrotadas y tuvo también lugar un combate en el Mediterráneo entre la armada inglesa de veinte y nueve navíos de línea y diez fragatas, y la galo-hispana que contaba cinco buques menos, en la que ninguno quedó dueño de la victoria, y en 1745, después de sufrir el ejército galo-hispano muchos descabros, se dió la batalla de Plasencia, en que perdió 4,000 muertos, mas de 4,400 heridos, la artillería, las banderas y otros trofeos; siguiéronse otras acciones, mas en 1748 se hizo la paz de Aquisgrán ó Aix-la-Chapelle, con la que terminó la guerra de sucesión del Austria.

La Inglaterra declaró en 1762 la guerra á España, por lo que esta, con un ejército de 22,000 hombres, invadió el Portugal, considerado como una colonia de aquella nación, tomando á Miranda, Braganza, Chaves, Torre de Moncorbo, Almeida, etc.; por su parte la Inglaterra envió contra la isla de Cuba una armada de veinte y nueve buques con 14,000 hombres de desembarco, sitiaron á la Habana que solo tenía 4,000 hombres, y después de una buena defensa capituló á los setenta días; consistió la presa del vencedor en 300,000,000 de reales, gran cantidad de pertrechos de guerra, nueve navíos y tres fragatas; otra escuadra asaltó y tomó á Manila entregándola al saqueo por algunos días; hizo el arzobispo la capitulación en 40,000,000 de reales, otros 40 en letras contra el tesoro, se perdió gran cantidad de efectos de guerra, varios buques del comercio y los navíos Manila y Santísima Trinidad, valuados en 60,000,000 de reales; en Sacramento los españoles se apoderaron de veinte y seis barcos ingleses, valuados en 4,000,000 de libras esterlinas: tales pérdidas de una y otra parte ocasionaron la paz, sumamente deshonrosa para Francia y España, por el tratado de París, con el cual terminó en 1763 la guerra llamada de los *Siete años*.

Adherida España á la Francia, declaró la guerra á Inglaterra, en 1779; en su curso reconquistó, la primera, la isla de Menorca, y el ejército y escuadra aliados quisieron apoderarse de Gibraltar, pero á pesar de que funcionaron contra la plaza mas de cuatrocientas piezas de artillería gruesa disparando á un tiempo, no consiguieron el objeto, antes sí, muchas pérdidas, mas al cabo de cinco años se restableció de nuevo la paz por el tratado que las tres potencias firmaron en 1783.

La Convención nacional francesa declaró la guerra en 1793 á España, por lo que ésta invadió inmediatamente el Rosellon, y en dicho año tuvieron lugar la batalla de Masden, la toma de Bellegarde y otras plazas, la batalla de Toulous, la hermosa retirada al Boulon, la defensa de Camprodon, la brillante ofensiva del Boulon, y otros sucesos prósperos, con los que se terminó esta campaña; pero en la siguiente,

el ejército español perdió algunas de las plazas conquistadas, y tuvo que retirarse al amparo de Figueras, que también se entregó sin disparar un tiro á la primera intimación, á pesar de que tenía dentro 10,000 hombres, doscientos cañones, y viveres para seis meses; perdiéron los españoles en la retirada 40,000 muertos, 8,000 prisioneros y treinta cañones; por el lado de Guipúzcoa quedó en poder del enemigo Fuca-terrabia, San Marcial, Vera, San Sebastian, Tolosa y Vergara, tras de esto tomó á Vitoria, Bilbao y Miranda, y en Cataluña, después de dos meses de una resistencia brillante, á Rosas; conquistas tan repetidas ocasionaron, en 1795, la paz de Basilea.

La alianza de España con la Francia ocasionó que la Inglaterra la declarase la guerra en 1796, y ocasionó también el desastroso combate junto al cabo de San Vicente en 1797; componíase la armada galo-hispana de veinte y siete navíos, siete de ellos de tres puentes; además, diez fragatas, tres corbetas y otros buques menores; la inglesa consistía de diez y siete navíos, y el resultado fué arriar bandera seis navíos españoles, de los cual se cuatro se llevó el enemigo prisioneros; desde esta acción, á la que comúnmente se llamó el *Catorce*, data la fecha de la nueva decadencia de la marina española: queriendo Nelson bombardear á Cádiz, le hicieron retirarse las lanchas cañoneras, y desembarcando en Santa Cruz de Tenerife, fué rechazado, herido, y la generosidad del gobernador español le permitió reembarcarse; las empresas de los ingleses contra Puerto Rico, Guatemala y Caracas, tuvieron también mal éxito; por este tiempo se perdieron las islas de la Trinidad y Menorca, y siguió la guerra con varios resultados, hasta que en 1801, la alianza con Francia obligó á España á ponerse también en guerra con Portugal; fué invadida por los españoles esta nación, tomadas sus plazas sin resistencia, desecho su ejército, y últimamente se terminó por un tratado de paz, y cerrando sus puertos á los ingleses, esta guerra, que se llamó de las *Naranjas*; por fin, tuvo lugar el tratado de Amiens, en 1802, que proporcionó la paz general.

Sin previa declaración de guerra, en el cabo de Santa María, se apoderaron los ingleses, en 1803, de cuatro fragatas españolas que traían 6,000,000 de duros, y cometieron otros varios actos de piratería, por los que España armó tres escuadras, una en el Ferrol, otra en Cádiz y otra en Cartagena; una escuadra francesa vino como aliada á reunirse á la de Cádiz haciendo rumbo á la Martinica, y juntado entre las dos veinte y nueve velas; desde allí fueron á Guadalupe, y en el camino cogieron un convoy que se valió en 38,000,000 de reales; junto al cabo de Finisterre se encontró la armada coligada con la inglesa, casi igual en fuerzas aunque superior en calidad y táctica, trabaron el combate parte de los navíos españoles, y el resultado fué perder dos navíos, por no

permitir el almirante francés que la mayor parte de su armada, que todo el combate se mantuvo en inacción, tomase parte en él. Después tuvo lugar el renombrado cuanto terrible y desastroso combate de Trafalgar, en el que la armada coligada se componía de cuarenta velas, á saber: quince navíos españoles; diez y ocho franceses, cinco fragatas y dos bergantines de la misma nación; la inglesa tenía treinta y tres navíos con 2,424 piezas de artillería; la coligada contaba con 460 mas. Sería muy prolijo referir los gloriosos hechos de este día (1) que costó á España 1,022 muertos, 1,383 heridos, tres navíos prisioneros, tres á pique en la acción y poco después, y cuatro estrellados en la costa. También la victoria costó cara al enemigo, pues aun en las relaciones inglesas de aquel tiempo, atenuadas como es consiguiente, declararon 1,600 entre muertos y heridos, cuatro navíos á pique en el combate y uno después, dos quemados por sus comandantes, tres arrastrados á la costa, uno en vandolas, otro perdido con 200,000 libras esterlinas, trece completamente desarbolados y acribillados sus cascos, y la muerte del almirante Nelson, su primer marino.

En 1807, entrando los ejércitos franceses en España con pretexto de la guerra con el Portugal, se apoderaron con felonía y vileza de Pamploña, Barcelona y Figueras; y en 1808 tuvo lugar en Madrid la gloriosa lucha del 2 de mayo, entre el pueblo y los franceses; este movimiento tuvo eco en Oviedo, la Coruña, Santander, Logroño, Leon, Cartagena, Valencia, Badajoz, Sevilla, Zaragoza, y en seguida se insurreccionó toda la Península; los habitantes de Cádiz desde la muralla, rindieron la armada francesa, surta en la bahía, compuesta de cinco navíos y una fragata; interesante sería el poder seguir detalladamente y en todos sus pormenores la relacion de los esclarecidos hechos que tuvieron lugar en esta guerra nacional, mas la naturaleza de este artículo no lo permite, y solo presentaremos un resumen de los mas notables: en el mismo año ocurrió la quema de Torquemada, la derrota de Cabezon, que permitió á los franceses penetrar hasta Valladolid, la ocupacion de Santander, las acciones de Tudela, Mallen, Gallur y Alagon; rechazan los somatenes del Bruch á los franceses, persiguiéndolos hasta Barcelona; los choques de Vendrell y Arbós; segunda vez fué rechazado del Bruch el enemigo; expedicion contra Gerona, saqueo de Mataró, la defensa de Gerona, la expedicion francesa á Andalucia, la accion de Alcolea, el saqueo de Córdoba, la resistencia é incendio de Valdepeñas, el saqueo de Jaen, otra expedicion francesa á Valencia, las acciones del Pajazo y las Cabrillas, la victoriosa defensa de Valencia, la retirada á Albacete, el horroroso saqueo de

Cuenca y la derrota y saqueo de Medina de Rioseco; poco después, una division enemiga atravesó el paso de Despeñaperros, otra segunda embestida á Jaen fué rechazada, el ataque de Andújar, el paso de Mengibar y la gloriosa victoria conseguida en Bailen.

En 1808 se verificó el primer sitio de Zaragoza, defendida esclusivamente por el paisanaje, y aunque sin gefes, rechazó tres embestidas; la accion de Epila, segunda acometida de los enemigos y ganada á Monte-Torrero, bombardeo de la ciudad, ataque de 1 y 2 de julio, segundo bombardeo, ataques del 3 y 4 de agosto, retirada y persecucion de los franceses; el castillo de Figueras es bloqueado por los somatenes, los franceses son rechazados de Rosas, segunda expedicion rechazada contra Gerona, los somatenes recuperan el castillo de Montgat, es socorrida Gerona; tambien ocurrieron la desgraciada accion de Lerin, el abandono de Logroño, la desgraciada accion de Zornoza con la pérdida de Bilbao, la ventajosa accion de Balmaseda, la derrota de Blake en Espinosa de los Monteros, las derrotas de Cascante y Tudela y la del ejército de Estremadura en Burgos; la retirada brillante del conde de Alacha, retirada de los auxiliares ingleses hasta Galicia, sorpresa de la Romana en Mansilla y en Turienco de los Caballeros, encuentro de Cacabelos, batalla de la Coruña, sumision de toda Galicia: de 1808-1809, sucedieron el ataque de Tarazona, la derrota y saqueo de Tñels, los choques de la linea del Llobregat, bloqueo de Barcelona por los españoles, la pérdida de Rosas, la desgraciada batalla de Llinas, el desastre de Molins de Rey, el segundo sitio de Zaragoza con todas sus brillantes acciones hasta su rendicion, la pérdida de Igualada, la derrota de Valls, la ocupacion de Reus, el ataque de Conguegra, la derrota de Ciudad Real, la accion de Medeflin y retirada hasta Andalueta, la reconquista de Vigo por el paisanaje armado, accion del canipo de la Estrella en Santiago, la derrota de Mondoñedo, derrota de Fourrier y cerco de Lugo, defensa brillante del puente San Payo, victoria de Talavera de la Reina, defensa del paso de Aranjuez, derrota de Almonacid, primera defensa de Astorga, batalla de Tamames, desgraciada batalla de Ocaña (1), acciones de Medina del Campo y de Alba de Tormes; es rechazado el enemigo de Benasque y Mequinenza, victoria de Alcañiz, derrotas de Maria y Belchite, tercero y célebre sitio de Gerona y su capitulacion. Reforzado en 1810 el ejército francés en España hasta 300,000 hombres, forzó con poca resistencia el paso de Sierra-Morena y entró en Jaen y Córdoba; en Alcalá se perdió un poco de caballería española, y en Iznalloz un parque de artillería; después capituló Sevilla, y el enemigo se apoderó

(1) Consignados se hallan en la obra, *Trafalgar: vindicacion de la armada española*, por Mariani.

(1) Consistió la pérdida en mas de 3,000 muertos y heridos, 13,000 prisioneros, cincuenta cañones, treinta banderas, viveres, municiones, y la completa dispersion de aquel ejército.

de Málaga; casi al mismo tiempo sucedían las acciones de Moya y Vichi, la de Santa Perpétua y Mollet, los choques de Villafranca y Esparraguera, la defensa y evacuación de Hostalrich, el sitio de Lérida, la derrota en Margalef, y la rendición de los leridanos, la pérdida de Mequinez y de Morella, y la brillante defensa de Astorga, el sitio de Cádiz, los varios choques en Estremadura, la excelente defensa de Ciudad-Rodrigo, el sitio de Tortosa, la brillante expedición de La Bisbal, la derrota de Uldecona, una expedición malograda á la Serranía de Ronda, otra al condado de Niebla, el descalabro de Baza. En los años de 1811—1812, tuvieron lugar el sitio de Badajoz, la derrota entre el Gebora y el Guadiana, la gloriosa batalla de Chiclana, el bombardeo de Cádiz, el sitio de Badajoz, la victoria de la Albuera, el segundo sitio de Badajoz, la derrota en Cogorderos, los favorables encuentros de Ubeda y la venta del Baul, el sitio y rendición de Tortosa, la toma de Figueras por sorpresa, el sitio de Tarragona, la nueva rendición de Figueras, el sitio y rendición del castillo de Sagunto ó Murviedro, la ocupación momentánea de Catalunya, la bizarra defensa de Tarifa, la gloriosa sorpresa de Arroyo-Molinos, la reconquista de Ciudad-Rodrigo, el bombardeo y capitulación de Valencia, pérdida de Peñíscola por traición y la sorpresa de Arlaban.

De 1812—1813, se efectuó la reconquista de Badajoz, la derrota de Bornos ó de Guadalete, la victoria de los Arapiles, el levantamiento del sitio de Cádiz y evacuación de Sevilla, los fatales encuentros de Castalla é Ibi, el sitio del castillo de Burgos, la defensa del de Alba de Tormes, la segunda sorpresa de Arlaban, los favorables choques de Cubo, Poza, etc., la pérdida de Castro-Urdiales, los reveses sufridos en Yecla y Villena, la victoria de Castalla, la batalla de Vitoria, la victoria de Tolosa, rendición á los españoles de Pasages y Pancorbo; el asalto, toma, incendio y saqueo de San Sebastian por los aliados, victoria de San Marcial, rendición del castillo de San Sebastian, rendición de Pamplona, encuentros del Ordal; entrega á los españoles de Morella y Denia. En 1814, la rendición de Jaca, la evacuación de Lérida, Mequinez y Monzon, y el abandono que tuvo que hacer el enemigo de las guariciones que tenía en Figueras, Hostalrich, Barcelona, Tortosa, Benasque, Peñíscola, Murviedro y Santoña, dieron fin á esta campaña, y con ella la terrible y desoladora guerra de la Independencia, sostenida por la nación española, que si fué gloriosa y fecunda en ruinas y estragos para la España, vergonzosa y funesta fué para la Francia, pues segun cálculos probables, perdió esta en nuestro pais, en los seis años, sobre 300,000 hombres.

A principios de 1820 se sublevaron Riego y Quiroga con la tropa que mandaban, proclamando la Constitución de 1812, en las Cabezas de San Juan y en Alcalá de los Gazules, pose-

sionáronse de la Isla de Leon, Riego hizo una expedición desgraciada al interior de Andalucía; pero en seguida se pronunciaron por la Constitución Galicia, Asturias, Aragon, Cataluña, Navarra, y poco despues toda la nacion; en 1821 empezaron á aparecer partidas en contra de dicho régimen en Burgos, Rioja, Soria, Cataluña, Avila y Toledo, y siguieron engrosándose y aumentando en 1822, en que el Trapeuse se apoderó de Cervera y tomó á la Seo de Urgel; la guardia real se sublevó y tuvo lugar su derrota el 7 de julio; desde este año al 1823, ocurrió la toma de Urgel, algunas ventajas en Navarra, la derrota de Merino y el desastre de Brihuega; en el año últimamente citado, invadió el duque de Angulema con 100,000 franceses la España, intentó Bessieres la ocupación de Madrid, y fué rechazado por Zayas; Morillo capituló con los franceses, Ballesteros capituló tambien, derrota y captura de Riego, sitio de Cádiz, y se rinden sucesivamente los constitucionales, en Badajoz, Pamplona, Barcelona, Alicante, Cartagena, etc. Desde 1823—1825, lo que mas llamó la atención fué la batalla de Ayacucho en el Nuevo Mundo, en la que se hundió para siempre la dominación española; mandaba el ejército insurgente Sucre, y el nuestro el virey Laserna y su segundo Canterac, los cuales tuvieron 1,400 muertos, 700 heridos, muchos prisioneros, con pérdida de las banderas, artillería, pertrechos, etc.; les fué preciso capitular y reconocer la independencia de aquel territorio; el brigadier Rodil defendió la fuerte plaza de Callao, por mas de un año, hizo una obstinadísima resistencia hasta que los defensores se vieron obligados á alimentarse con los caballos, y despues con los animales inmundos; pero reducidos á 400 hombres, sin esperanza de socorro, y sin sustento mas que para cuatro dias, hicieron la capitulación mas honrosa que pueda estipularse en la guerra; despues se rindió la isla de Chiloe, y hasta cinco años despues de la batalla de Ayacucho no se recogió la bandera española, la que estuvo tremolando el comandante Arizávalo en las montañas de los Güires; pero obligado á ajustar una capitulación, fué la última que firmaron los españoles renunciando á la posesion de aquellos ricos paises trescientos treinta y siete años despues de haber abierto sus puertas el genio del inmortal Colon. En los años 1830 y 31 se efectuaron las invasiones de los emigrados constitucionales Mina y Valdés por la parte de Vera, y Torrijos y Manzanares por la de Algeciras y Sierra-Bermeja, las cuales tuvieron un éxito desgraciado.

A la muerte de Fernando VII, en 29 de setiembre de 1833, empezaron los primeros pronunciamientos en favor de don Carlos en las Castillas, Provincias Vascongadas, Aragon, Valencia y Cataluña; pero bajo malos auspicios en el principio: así fué que Gonzalez, el administrador de correos en Talavera, fué cogido en Puente del Arzobispo; Magraner, que se levantó en la provincia de Valencia, fué tambien co-

gido y fusilado; el coronel Plaudolit, jefe de otra partida en Cataluña, se vió sin gente á consecuencia de un choque; el baron de Hervés, que auxiliado por Carnicer formó un cuerpo bastante considerable en los confines de Aragón y Valencia, fué derrotado por el mariscal de campo Ilorc, y después en Calanda por el coronel Linares; Balmaseda sufrió igual suerte en la provincia de Guadalupe; Cuevillas fué desbaratado por Quesada cerca de Mayorga; el famoso cura Merino, uno de los primeros que á pesar de sus achaques y avanzada edad se declararon por don Carlos en Castilla, fué desgraciado en un encuentro que tuvo en Montes de Oca, así como su segundo Villalobos, en otro con el coronel conde Armildez de Toledo; el canónigo de Burgos Echevarria, al frente de los realistas de Frias y Medina de Pomar, fué desbaratado por el gobernador de Santander, y poco después cogido y fusilado por el baron del Solar de Espinosa.

La insurreccion de las Provincias Vascongadas pareció desde el principio mas temible á pesar de los golpes que experimentó en sus primeros pasos. Apenas pronunciado en Logroño, don Santos Ladrón, salió de Navarra con el batallón de realistas que mandaba don Basilio Garcia á incorporarse con los de los pueblos inmediatos de aquella provincia, fué alcanzado en los Arcos por el brigadier Lorenzo, y derrotado cayendo prisionero; conducido á aquella ciudad fué fusilado. Don Basilio se habia replegado á Logroño; volvió Lorenzo sobre él, y forzando á la bayoneta el paso del puente, lo desalojó de la ciudad, y perseguido un buen trecho, perdió bastantes prisioneros. Otra gruesa partida que bloqueaba á Tolosa, fué dispersada por Castañón, comandante general; Linage, capitán de carabineros en Orduña, batió á Ibarrola.

Sarsfield se unió en Logroño con Lorenzo y Benedicto para marchar sobre Vitoria; á la mitad del camino, y al pie de la montaña de Peñacerrada, encontró un cuerpo de 1,500, resuelto á impedirle el paso, Lorenzo los rechazó, y sobre la marcha batió otro cuerpo que ocupaba las alturas, el ejército cristino siguió á Vitoria y después á Bilbao; La Torre rechazó en Guernica los ataques del baron del Solar de Espinosa, en cuyo socorro tuvo que acudir Valdés, y en la parte de Navarra se dió la primera accion notable de esta guerra, la de Nazar y Asarta. Hallábanse en sus inmediaciones cuatro batallones navarros y tres alaveses, en fuerza de 6,000 hombres; la victoria fué de los cristinos; pero el teson con que los carlistas pelearon, las repelidas cargas que dieron á la bayoneta, hicieron conocer que un genio superior animaba ya la causa del Pretendiente.

Y así era, con efecto; en aquellas provincias, su general en jefe era Zumalacárregui; pero dejemos hablar, con respecto á él, á un escritor contemporáneo, dice así: «hijo de un escribano acomodado de la villa de Ormaiztegui, en Guipúzcoa; habia descubierto desde la ni-

ñez una vocacion decidida por la carrera de las armas. En 1808 asistió á la primera defensa de Zaragoza; después se unió á Jáuregui, y cuando terminó aquella guerra volvió á las Provincias Vascongadas. Objeto de sospechas para los liberales, se unió á Quesada y asistió á aquella breve campaña, en la cual principió á distinguirse por su genio organizador y una severa disciplina. Desde entonces se le confió el mando de varios regimientos para que los formase á su manera: en 1833, tenia el del 14.º de línea, y era gobernador del Ferrol. El ministerio Cea, sospechando de su fidelidad, creyó deber quitarle ambos cargos, con lo que tanto se irritó Zumalacárregui, que se presentó en Madrid á reclamar una reparacion á su honor militar ofendido. Los desaires que se le hicieron acabaron de exasperarle, y se retiró á Pamplona á esperar una ocasion para vengarse. Se la ofreció luego la muerte de Fernando VII. Así que supo la desgracia de don Santos Ladrón, se presentó á los sublevados que ocupaban el valle de Arakil á ofrecerles su espada. Iturralde, que los habia levantado, quiso conservar el primer rango; pero los jefes subalternos, reconociendo la superior inteligencia de Zumalacárregui, le proclamaron general en jefe, y segundo suyo á su rival. No podia haber hecho mejor adquisicion el partido carlista. Dotado de un gran talento organizador, de mirada sagaz para conocer hombres y apreciar los sucesos, de carácter firme y duro, de actividad inagotable, de valor frio, de ánimo sereno para los triunfos y las adversidades, reunia cuantas condiciones necesitaba en su caudillo una guerra naciente para robustecerse y crecer. Pronto se reconoció el ascendiente del genio; víronse como por ensalmo aparecer batallones militarmente organizados, los que antes eran masas informes de paisanos sin disciplina; una administracion celosa velaba por su mantenimiento; Valdespina, Verástegui, Zabala, Uranga, Eraso, Simon La Torre y otros, que por su influencia en el pais y su primacia en la insurreccion pudieran haberle disputado el mando, se gloriaron de recibir sus instrucciones; una noble emulacion se despertó en todos: al grito de viva don Carlos, la religion y los fueros, la juventud corrió á las armas.»

Por manera que á la entrada de don Carlos en Navarra, se encontró con una fuerza carlista de 35 batallones, 5 escuadrones, 8 piezas de artilleria y dos morteros, que si bien en los principios habian tenido que ceder el campo, como en Iruya, en Guernica, en Oñate, en Muro, en Berneo, en Alsasua, en Lumbier, etc., tambien habian aprendido á pelear, y eran ya tan soldados como sus contrarios; pero nada lo probó mejor que la accion que con extraordinaria impavidez sostuvieron en el sitio llamado de las Dos Hermanas, en que casi llegaron ya á hacerse dueños de la artilleria.

De este modo empezó la última guerra civil que tanta sangre y lágrimas costó en los años

sucesivos; en el de 1834—1835, sucedieron la accion de Ataza, la emboscada de las Peñas de San Fausto, la sorpresa de Eraul, la derrota de Carondelet en Viana, los ataques á Berneo, Villacayo, etc., la sorpresa de un convoy en Fuencmayor, la heroica defensa de Genicero, la derrota de O Doyle en Arrieta, acudió Osuna á socorrerle, y tambien fué derrotado; la derrota de Carnicer en Mayats, la defensa de los urbanos de Peralta, la terrible rendicion de los de Villafranca, la batalla de Sorlada ó Mendaza, por Córdoba, la pérdida de la accion de Arquijas, el triunfo de Lorenzo en Unzué, la disputada accion de Ormaiztegui, el sangriento y segundo choque de Arquijas, en duelo entre Lorenzo y Zumalacárregui, la toma de Los Arcos por éste, fué rechazado en el Puente Iárraga, la quema de Lecároz, la rendicion del fuerte de Echarri-Aranaz, la derrota de Arzoniz por Aldama, la desgraciada expedicion de Valdés á las Amézcuas con 22,000 hombres, rendicion de Treviño y ocupacion de Estella; Espartero fué sorprendido en Descarga, y Oráa derrotado en Elizaburu, la rendicion de Villafranca de Guipúzcoa, la heroica defensa de Bilbao y muerte de Zumalacárregui, sobre la cual daremos los pormenores siguientes: hallándose éste mandando el sitio, y viendo el destrozo que en sus baterías causaban las enemigas, subió el 15 de junio del 33 al palacio de Beogoña, desde donde se domina completamente la plaza, para reconocer las obras nuevamente hechas, y estando asomado á un balcon recibió una bala de fusil en la parte superior de la pierna derecha, y á consecuencia de esta herida quiso ir á Cegama, su país natal, donde murió el dia 24 del mismo mes: habiéndole preguntado en sus últimos momentos qué dejaba y cuál era su voluntad, respondió: «Dejo mi muger y mis hijas, que es lo único que posco.» En efecto, hecho el inventario resultó que «tres caballos con sus monturas, una mula, tres pares de pistolas, un sable, una espada, una escopeta de caza, el anillo que le regaló lord Elliot, y poco mas de catorce onzas en dinero.» erau toda la fortuna que legaba á su angustiada familia el general en jefe del ejército carlista.

De 1835—1836, sucedió Gonzalez Moreno en el mando del ejército carlista, fué derrotado por Córdoba en la batalla de Mendigorria, retirada de Arriorriaga por Espartero, sucede Eguía á Gonzalez Moreno y es batido por Córdoba en Monte-Jurra, toma á Guetaria; se logra una combinacion de los de la reina sobre Arlaban, rinde Eguía á Mercadillo, Balmaseda y Plencia, acciones de Orduña y Unzá por Espartero, cae Lequeitio en poder de Eguía, rechaza á Espartero en Orrantia, destruye Ewans las triples líneas de San Sebastian, expediciones del ejército carlista del Norte á las demas provincias, la de Gomez derrota á Tello, recorre Asturias, Galicia y Leon, es dispersada en el puerto de Tarna, derrota á Lopez en Jadraque, se le incorpora Cabrera, es derrotada en Villa-

robledo, entra en Córdoba y Almadén, se le separa Cabrera y llega Gomez á Algeciras, es batido por Alaix en Alcaudete y regresa al Norte; expedicion de don Basilio, amenaza á la corte de la reina en San Ildefonso, sorprende una columna y repasa el Ebro; Merino entra en Oñoria, y es rechazado en Roa; Orejita y otros cabecillas de la Mancha son batidos en el Viso, la sierra de Cambron y Mirabete; primeros hechos militares de Cabrera, venganzas que toma por el fusilamiento de su madre, establece su centro de operaciones en el Maestrazgo, expediciones de Valencia y Castellon, San Miguel reconquista á Cantavieja, expedicion infructuosa de Guergué, Mina conquista el santuario de Hort, mananca de prisioneros en Barcelona y Tarragona.

Iribarren derrota á Iturralde junto á Tolosa, y Oráa batió á los carlistas en Gopegui, Larrayana, Arroyabe, Peña Gorbea y Arroniz; sucedieron despues dos sangrientas y tenaces acciones sostenidas por Ewans en las famosas líneas de San Sebastian; el expedicionario Sanz fué batido en las Estacas de Trueba y Peña de Angulo, pero el suceso mas notable de esta campaña y que tanta influencia tuvo en el éxito de esta sangrienta guerra fué el célebre sitio, tercero de Bilbao, y la batalla de Luchana, á que dió origen.

La campaña de 1837—1838 se empezó por las operaciones que Ewans practicó en la línea de San Sebastian por la parte de Ametzagaña y Lasarte, que por falta de cooperacion de las columnas de Sarsfield y el conde de Luchana quedaron frustradas, pero éste desalojó al enemigo en Vizcaya de las líneas de Santa Marina y Galdácano, siguieron despues la pérdida de Lerin, la grande expedicion de don Carlos, accion de Iruzea en que Iribarren fué rechazado, herido, y murió en su consecuencia, otra en Barbastro en que tambien Oráa fué rechazado; la batalla Gra, ganada por el baron de Meer, aunque á costa de un general, 3 gefes, 54 oficiales y 650 de tropa; Buerens fué batido por Cabrera en las orillas del Ebro, la batalla de Chiva, la nueva derrota de Buerens en Herrera ó Villar de los Navarros, la expedicion de Zaratiegui, se apodera de Segovia y es rechazado junto á Madrid; las dos expediciones de don Carlos y Zaratiegui, son batidas en Retuerta y Huerta del Rey; al mismo tiempo Uranga se habia apoderado de Peñacerrada y Peralta; la victoria de Pla de Pon por Cabrera; Cantavieja y San Mateo caen en su poder.

La nueva expedicion de don Basilio batida en Baeza y Valdepeñas, la sorpresa de Bejar; la expedicion del conde de Negri, su derrota en Piedrahita, las expediciones de Castor y Tarragual, la retirada del sitio de Balmaseda, y la accion de Orrantia, otras acciones en Navarra, tentativa contra Viana, accion de Biurrun, batalla y conquista de Peñacerrada, mal éxito de la operacion contra Ramales; en Pnencia de la Reina es batido Alaix, ataque infrec-

noso al fuerte de la Poblacion; pérdida de Morella y Benicarló; abandono de Gandesa, sorpresa de Zaragoza, toma Cabrera á Calanda, accion de Onda, otra en Minuesa, se emprende la reconquista de Morella pero sin fruto; derrota de Pardiñas en Maella, accion de Chieste; sorpresa en Ontoria del Pinar, derrota de Merino en Hoyos, Id. de Carrasco en Espinoso del Rey, sorpresa de Jara en Yébenes; socorro de Cardona y toma de Ripoll y Surla, accion de San Quirze, entrada de Tristany en Monistrol, Pep del Oli es derrotado en Almatret, reconquista de Solsona y accion de Mosca, expedicion al valle de Aran y Guillade penetra en Tuy.

Por último, en 1839, entabla Maroto relaciones con Espartero, ayúdase éste de Ramales y Guardamino, y Leon de los reductos de Belascoain, verificase el convenio de Vergara en 31 de agosto y abandona don Carlos las Provincias Vascongadas refugiándose á Francia, á pesar de que aun tenia muchas tropas y recursos de que poder disponer. He aqui con los que contaba en agosto de dicho año: en las Provincias Vascongadas, trece batallones navarros; ocho guipuzcoanos, ocho vizcainos; seis alaveses; dos cántabros; seis castellanos, incluidas las compañías de cadetes sargentos; uno de zapadores; uno de artilleria; cuatro de inválidos hábiles; uno de voluntarios realistas de Castilla; una compañía de la guardia de honor, compuesta de jóvenes de las cuatro provincias; cuatro escuadrones desmontados, haciendo servicio de infanteria; cuatro compañías de las juntas ó diputaciones; cuatro escuadrones navarros; uno guipuzcoano; uno alavés; cuatro castellanos; guardia de honor, compuesta de jóvenes de las cuatro provincias; guardias de corps, formando la escolta del estandarte de la generalisima.

Lo que formaba un total de 26,792 individuos de la clase de tropa, y 1,417 caballos. Habia ademas los tercios armados de Gulpúcoa y Vizcaya con oficiales del ejército; cuatro fábricas de pólvora; dos fundiciones; tres fábricas de armas; un taller de monturas; repuestos de granos en las provincias; hospitales y cuerpo de sanidad; maestranza y colegio de artilleria en Oñate y academia de ingenieros en Mondragon; tren de ball, y baterías de compañía que formaba una numerosa artilleria, con crecidos repuestos de balas y granadas.

Cataluña. Contaba veinte y dos batallones y seis escuadrones, dos de ellos llamados cosacos del Besós y del Llobregat, destinados para servicios particulares; con una compañía de mozos de las escuadras de Valls y cuerpos de realistas. Tienen una maestranza muy surtida en Berga, una fábrica de pólvora, una fundicion, aunque no muy perfeccionada, y unas treinta piezas de artilleria. La junta disponia de bastantes recursos pecuniarios, pues cobraba las contribuciones de gran parte del Principado, y la posicion de los puntos fuertes

establecidos en el Ebro, le proporcionaba ventajosas comunicaciones y paso al reino de Francia.

Aragon y Valencia. Se contaban unos cuarenta batallones, comprendidos los no armados, y divididos en brigada tortosina de Mora de Ebro, y divisiones aragonesa y valenciana; nueve escuadrones bien montados y equipados, y ademas varios cuerpos de voluntarios realistas. Desde la provincia de Cuenca se extendia una linea de fortificaciones, que enlazándose con la fuerte é importante plaza de Morella, se prolongaba hasta el Ebro, estando dotada de bastante artilleria. En Morella y Cantavieja existian fábricas de armas, de pólvora, fundiciones y diversos talleres de efectos militares. Balmaeda contaba en los últimos tiempos con unos 400 caballos y alguna infanteria. Las fuerzas de la Mancha, Galicia y otros puntos estaban sujetas á continuas variaciones.

Hecha esta digresion, diremos que terminada la guerra en las cuatro provincias pasó el grueso del ejército cristino á Cataluña y Aragon, y entretanto se levanta el sitio de Lucena, hubo una tentativa infructuosa sobre Segura, la defensa de Villafamés, la accion de Utrilla, la toma del castillo y fuerte de Tales, la de Ager, la entrada en Manlleu y su incendio, la derrota de Carbó, incendio de Gironella, Olban y otros pueblos, la accion de Peracamps, sitio é incendio de Ripoll, la rendicion de Segura y Castellote, el choque en Pitarque y Montoro, la sorpresa de Beceite y la toma de Mora de Ebro, Allaga, Ares, Alcalá de la Selva y castillo de Alpuente, el abandono de Cantavieja, la toma de Bejis, Montan y San Mateo, el ataque de La Cella, la rendicion del fuerte de San Pedro Mártir y el sitio y rendicion de Morella, la terrible y sangrienta accion de Berga, que fué la última que dió Cabrera, despues de la que entró en Francia acompañado de muchos gefes y seguido de mas de 20,000 hombres de su ejército, que no quisieron ni aun en la desgracia abandonarle.

Balmaeda siguió aun un poco de tiempo vagando por el teatro de sus correrias, despues pasó á la provincia de Guadalajara, luego á Cataluña y de alli á Aragon, de alli volvió á Cuenca y Guadalajara, pasó el Ebro, entró en Navarra y Alava, y atravesando el Pirineo, se acogió á Francia.

De este modo terminó la última guerra civil; se ha valuado en 21,000.000,000 de reales lo invertido por el gobierno constitucional en los gastos de ella, sin contar la imponderable cantidad de los daños y perjuicios ocasionados á los pueblos por ambos ejércitos, los robos, los saques y las incursiones, y lo que el erario carlista haya espendido por su parte.

Con diferentes motivos ó pretextos hubo en los años siguientes hasta el 1846, pronunciamientos é insurrecciones en diferentes puntos, como en Sevilla, Valencia, Zaragoza, Barcelona, Pamplona, Vitoria, Bilbao, Madrid, Vigo,

y la muy imponente insurrección de Galicia: en el de 1817 penetraron de Francia y se fomentaron en Cataluña una porción de partidas que, proclamando á Carlos VI, querían sostener sus derechos con las armas, llamáronse montemolinistas ó *matinés*; presentóse á su frente Cabrera, que llegó á reunir 6,000 voluntarios, con los cuales se sostuvo durante un año contra mas de 30,000 hombres que le perseguían; siempre sitiado por numerosas columnas, dió, sin embargo, algunas acciones notables, como la derrota de Paredes, la sorpresa de Manzano, el bloqueo de Vich, y la acción del Pasteral, en que fué herido; entonces se apeló á la seducción de sus principales subalternos, que ocasionó la defección de Caltrus, Pons, Posas, Rivas, Marsal y otros; en este estado atravesó Montemolin la Francia, para ponerse al frente de sus huestes en Cataluña y hallándose ya á sus puertas, una partida de aduaneros franceses lo hizo prisionero, por lo cual Cabrera se volvió á Francia, y faltando él, la insurrección se estinguió por sí sola, en 1819.

Así término esta tentativa, pues aunque Elio en Navarra, y Alzaa en las Provincias Vascongadas trataron de encender al mismo tiempo que Cabrera la guerra, y aunque en Burgos, en Galicia, en Estremadura, en Andalucía, en Valencia, en el Maestrazgo y aun en el mismo Madrid se manifestaron á un tiempo indicios de una extensa conspiración, no tuvieron ningún éxito, y solo consiguieron atraer la muerte sobre las cabezas de algunos de los motores ó conspiradores. A la sombra de Cabrera, pero independientes de él, entraron también en Cataluña los centralistas; Ballera, Atmeller, Baldrich, Barrera y Altinira, levantaron partidas que durante cinco meses hicieron la guerra; en Valencia y Aragón fueron algunos su eco, pero así unos como otros se vieron precisados á sucumbir al poder del gobierno establecido.

Como las guerras del vecino reino de Francia, ya como enemigo, ya como aliado, han ejercido una influencia tan grande en nuestro país, creemos oportuno hacer una indicación ligera de las mas principales, á saber:

Guerra de los Treinta años, de 1618—1648. Las lejanas causas de esta guerra, se remontan á la reforma del siglo XVI, y á la paz religiosa concluida en Augsburg en 1555. Indeterminada así en su marcha, como en su objeto, se compone de cuatro guerras en que, elector Palatino, la Dinamarca, la Suecia y la Francia, jugaron sucesivamente el principal papel, y se compuso de cuatro períodos distintos. Los católicos y los protestantes se observaban hacia ya mucho tiempo en Alemania, con iguales descos de venir á las manos; un reciproco temor retardaba aun el principio de las hostilidades. la union de los príncipes protestantes, formada en 1608, y la liga que los católicos les opusieron en 1609, avivaron el fuego oculto entre las cenizas, hasta que al fin estalló en Bohemia. La tolerancia de Fer-

nando I y de Maximiliano II habian favorecido los progresos del protestantismo en el Austria, la Bohemia y la Hungría. El débil Rodolfo, sucesor de este último, no tuvo ni su moderación, ni su habilidad; mientras que se encerraba con Tycho-Brahé por estudiar la astrologia y la alquimia, el archiduque Matias, su hermano, se aprovechó de su ineptia, le desposeyó del Austria y de la Hungría, le obligó á cederle la Bohemia, y le sucedió no tan solamente en el imperio, sino tambien en el embaraço de su posicion.

La guerra de los treinta años, que pasó el hierro, el fuego y la peste por toda la Alemania, solo tuvo resultados desastrosos para aquel país. Las monedas falsas y la falta de trabajo ocasionaron una escesiva carestía. Solamente ganó en ella el arte militar, gracias á Gustavo Adolfo, que hizo época en los fastos de la táctica, introduciendo armas mas ligeras, dando mas rapidez á los movimientos de sus ejércitos, y sobre todo dando el espectáculo enteramente nuevo de un tren de artillería.

Guerra de sucesion de 1741—1748. El emperador Carlos VI, último príncipe de la imperial casa de Austria, habia publicado en 1719, bajo el nombre de *Pragmatica*, un estatuto por el cual llamaba á sucederle, en defecto de hijo varón, á Maria Teresa, su hija mayor. Todas las potencias habian garantido la ejecucion de este estatuto. Carlos VI murió en 1740, y apenas hubo cerrado los ojos, cuando una multitud de príncipes elevaron pretensiones sobre su vasta herencia, é hicieron verdadero aquel dicho del príncipe Eugenio «que la mejor garantía, en semejante caso, seria un ejército de 100,000 hombres.» Entre estos príncipes, se distinguia en primera linea á Carlos Alberto, elector de Baviera, y al elector de Sajonia, Augusto III, que reclamaban la herencia entera, aquel como descendiente de una hija del emperador Fernando I y éste como esposo de la hija mayor del emperador José. El rey de España, Felipe V, hacia revivir antiguos derechos sobre los reinos de Hungría y de Bohemia, con esperanza de obtener, por medio de transacciones, establecimientos en Italia para los hijos que habia tenido de su segunda muger, Isabel Farnesio. El rey de Cerdeña, Carlos Manuel, reclamaba el ducado de Milan, y el ilustre Federico II, rey de Prusia, deseaba la Silesia, que pertenecia, decia él, por derecho de reversion, á los electores de Brandeburgo. Poseedor de un rico tesoro y jefe de un ejército numeroso y bien disciplinado, Federico lanzó sus batallones sobre aquella provincia, y despues plidió á Maria Teresa se le cediese, prometiéndola su apoyo en cambio de su consentimiento, Maria Teresa rebusó, y Federico prosiguió sus ventajas.

La Francia no se declaraba aun; en el tratado que la aseguraba la reversion de la Lore-

na, á consecuencia de la última guerra que habia sostenido para restablecer á Estanislao Lecinski en el trono de Polonia, se habia solemnemente comprometido á defender para y contra todos la pragmática de Carlos VI; pero Luis XV estaba enteramente ocupado en sus placeres, y el cardenal Fleury, primer ministro, poco escrupuloso sobre la fé debida á los tratados, habia dejado al ambicioso conde de Belle-Isle tomar la mayor influencia. Este, feliz con encontrar una ocasion favorable para poner en evidencia sus talentos, alegó por pretesto para la guerra, el eterno temor de que el poder austriaco no llegase á hacerse demasiado temible, y el consejo del rey, por un vergonzoso giro, creyó conciliar sus compromisos con sus proyectos hostiles; no declaró directamente la guerra á la hija de Carlos VI, pero concluyó en 1741 un tratado de alianza ofensiva y defensiva con el elector de Baviera, pretendiente principal á la sucesion de Carlos y al imperio; hizose la reparticion del imperio entre las potencias, y dos ejércitos franceses entraron en Alemania. Al cabo de siete años termino esta injusta y sangrienta guerra, que habia tenido por objeto derrocar el dominio del Austria, erigiendo cuatro reinos sobre las ruinas de sus vastos estados.

Guerra de los Siete años, de 1756—1762. La guerra de los Siete años aparece como una obra maestra de combinaciones políticas y estratégicas; la Prusia le debe haber llegado á ser potencia de primer orden, de potencia de segundo que era cuando Federico II, comprendiendo con una profunda superioridad, los peligros á que los rencores de las grandes córtes de Europa esponian la infancia de la monarquía prusiana, y todas las probabilidades que le ofrecia una ofensiva brusca y vigorosa, se aseguró, con el mayor sigilo, de la amistad de Inglaterra, y arrojándose sobre la Sajonia, sin previa declaracion, conquistó el electorado, desarmó el ejército sajón, obligó al elector á la paz, y amenazó la Bohemia, antes que la noticia de sus victorias hubiera podido reunir en un mismo sistema, no ya de ataque, sino aun solamente de defensiva, á los ejércitos del Austria, de la Rusia y de la Francia. Federico, rey de una monarquía de cuatro millones de almas, luchó durante siete años contra los tres mayores príncipes de Europa, que reinaban sobre mas de ochenta millones de almas. Resultado que pareceria milagroso, si el genio de un grande hombre no se hubiese hallado en la balanza prusiana, para aprovechar todos los accidentes políticos y de la guerra. Siete años de continuos combates, no cambiaron en nada las divisiones territoriales de la Alemania; pero el poder moral de la Prusia se decupló; su rey y su ejército quedaron á los ojos de la Europa, admirada de tanta gloria, como un coloso amenazador.

Federico, durante esta guerra, dió diez batallas en persona, ganó siete y perdió tres. Sus

tenientes perdieron cinco y ganaron una, de donde resulta que, sobre diez y seis batallas, la Prusia ganó ocho, y perdió otras ocho. Es de notar que Federico nada ha hecho en ninguna de sus diez batallas, que no haya sido hecho por los generales antiguos y modernos sus antepasados. Su tan poderoso orden oblicuo, es lisa y llanamente la maniobra que Cyro hizo en la batalla de Tymbrée, que los galo-belgas hicieron contra César en la batalla de la Sambre; que el mariscal de Luxembourg hizo en Fleurus; que Marlborough hizo en Moshedt, el principe Eugenio en Ramillier; en fin, Carlos XII en Pullawa, es decir, un movimiento para reunir en el momento del ataque, un aumento de fuerzas sobre una de sus alas ó sobre su centro, y de este aumento inesperado de fuerzas hacer el instrumento de la victoria.

GUERRA MARITIMA. Separando desde luego el espíritu de conquista, que solo es un capricho sangriento, y cuyas eventualidades no puede calcular ninguna regla de probabilidad, debe admitirse que una nacion no se decide por la guerra sino para defender su territorio, proteger sus intereses amenazados ó atacados, hacer respetar su libertad, su dignidad, su honor, ó sostener á un aliado atacado por enemigos injustos. El territorio marítimo de un pueblo se compone del litoral bañado por la mar, y de sus colonias; sus intereses son los de todo su comercio; debe ser libre para recorrer todos los mares del globo, poder pedir á todas las playas un asilo para sus buques combatidos por las tormentas, productos en cambio de los suyos propios; que ninguna nacion tenga derecho de detenerle por un *¿quién vive?* Su honor ultrajado reclama venganza, si su pabellon no pone á sus navios y factorías, aun las mas lejanas, al abrigo de un insulto ó de una tropelia.

Los elementos que constituyen su fuerza naval, son de dos especies, el uno material y personal el otro. El elemento material comprende los puertos, los arsenales marítimos, y esas fortalezas flotantes que se designan con el nombre genérico de navios de guerra, y todas sus municiones. El elemento personal abraza su poblacion marítima; es excelente cuando para reclutar los marineros de la flota puede hacerse entre los de la misma nacion; Cartago cayó por haber puesto su nacionalidad al amparo de la égida de los soldados extranjeros. Esta division da en el acto la medida de la fuerza naval de un pueblo. Si es insular, si todos ó casi todos sus habitantes son marinos, si no es grande mas que por sus lejanas colonias, la marina es la base de su poder; las solas necesidades de su existencia marcan los límites que debe dar á esta fuerza. Si es continental y agricola, el comercio marítimo solo tiene un interés secundario; puede su fuerza naval ser una parte interesante de su poder militar, pero no es el palladium de su vida política. Es muy

importante establecer la relacion entre las necesidades de una nacion y su ejército naval. He aquí los deberes de este ejército. Cuando una guerra marítima se declara, las disposiciones que deben tomarse son: 1.º poner el litoral al abrigo de un ataque. Aquí concurre el ejército de tierra con el de mar; aquel suministra guarniciones á los fuertes y á las baterías de las costas y de las colonias, la flota debe estar dispuesta á caer sobre una escuadra enemiga que intentase un desembarco: 2.º asegurar en los puertos la entrada de los navios de comercio; este deber corresponde á la marina: en el momento en que la guerra estalla, debe tener medios de defensa iguales ó superiores á los medios de ataque del enemigo: 3.º si á pesar de la declaracion de guerra continúa el comercio marítimo, darle convoyes suficientes para protegerle: 4.º cuando haya provisto lo necesario para la defensa, que ataque á su vez, porque tambien el enemigo es vulnerable en sus costas y colonias, y vulnerable en su comercio sobre todos los mares. Si hay escuadras suficientes, se debe ir á hacerle temblar en sus hogares, disputarle sus colonias, y ya que una costumbre bárbara consagra la guerra en corso, láncese por todas partes á caza de su comercio navios rápidos en la marcha, y los aventureros que la sed de la ganancia llama á los peligros. Tal es el fin que debe proponerse la estrategia, es decir, la ciencia de la guerra naval. Mirada bajo este punto de vista, llega á ser una ciencia difícil que abraza á la vez el conocimiento del estado político de un pueblo, de sus recursos, de su carácter, de sus necesidades, y tambien el arte de las batallas navales, que no es mas que el llamamiento de los medios tácticos, cuando todos los esfuerzos estratégicos se han agotado.

Hemos partido del supuesto que la guerra debe ser defensiva, porque es la sola justa, la sola razonable, en el estado de nuestra civilizacion; pero la defensa no excluye al ataque, solo es antipática con la conquista. Veamos ahora los medios de guerra de que se puede disponer, es decir, los navios y marineros. La construccion de la flota solo es una cuestion de presupuesto; todos los mercados del universo están dispuestos á dar por el dinero las mayores de construccion, el hierro y los cordages; la dificultad consiste en determinar el número y la fuerza de los buques que debe tener cada nacion.

De esto han nacido en Francia dos sistemas de guerra marítima; el uno, que rechaza los navios de linea y las flotas para no conservar mas que fragatas y buques menores; el otro, que exige grandes flotas y busca las grandes batallas navales. El primero proclama la guerra en corso, en una inmensa escala, hecha por el Estado mismo. Desgraciada la nacion que le adoptase exclusivamente, bien pronto dejaría de existir como potencia naval; porque si va muy lejos á turbar el comercio del enemigo,

dejaría sus flancos descubiertos al primer navio de linea que quisiera atacarlos. El segundo sistema se seguía antes en España. La larga historia de nuestros desastres marítimos está ahí para atestiguar, que si es favorable para la Inglaterra, potencia insular y comercial, vale muy poco para las demas naciones, que como nosotros entra en poco el comercio marítimo actual para la grandeza nacional. De un solo golpe se quiere decidir del dominio esclusivo de los mares. Entre las demas naciones y la Inglaterra, el resultado de la lucha no podia ser dudoso; un interés de vanidad guiaría á las naciones, y la Inglaterra pelearia por su nacionalidad; las otras naciones pondrian en juego de una vez todos sus recursos, y las reservas de la Inglaterra harían sus flotas imperecederas, porque el ejército de reserva es el punto de apoyo de toda fuerza en guerra.

Siendo verdaderos los principios que hemos espuesto, un sistema intermedio entre estos dos extremos es el que solamente conviene á España; no podemos desarrollar aquí, pero nos parece que resulta inmediatamente de la ciencia y de la guerra. Porque todas esas flotas, esos navios de linea tan imponentes, no son nada sin un ejército de marineros ejercitados en maniobrarlos; el marinero es el que da la vida á esas masas inertes, y el que las hace tan terribles; pero el marinero es un ser aparte que no se improvisa en algunos meses como se hace con un soldado; en el gran número de esos excelentes marineros es donde reside la verdadera superioridad de la marina inglesa. Mientras que el comercio marítimo sea débil en España, ó mientras que el navio de tres puentes armado de ciento treinta cañones sea el medio mas poderoso de destruccion de que el hombre pueda disponer sobre la mar, la fuerza naval de España solo será secundaria. Buscando armas mas enérgicas que toda la artillería de los buques, es como se espera poder minar la omnipotencia marítima de la Inglaterra. Un débil barco armado con un cañon de bomba, abismaria bajo las aguas al navio mas gigantesco. El tiempo decidirá si todo el genio que el hombre ha gastado desde hace trescientos años en el arte de las construccioncs navales, debe venir á parar en esta trágica caída; este nuevo modo de guerra vendría á turbar enteramente el equilibrio de las naciones.

GUERRILLA. (*Arte militar.*) Es un destacamento de tropa ligera que descubre y explora el terreno, ya sea alrededor de un campo atrincherado, ya de una plaza fuerte, que registra y flanquea con antelacion el punto ó camino por donde posteriormente debe pasar un cuerpo mayor de tropas para evitar una emboscada ó sorpresa, y que en caso de tropezar con el enemigo ó presentarse éste, es el primero que rompe el fuego contra él.

El ejercicio de *guerrilla* es aquella parte de la táctica militar que esclusivamente se ha-

lla dedicada á la instruccion y práctica necesarias para el buen desempeño de esta clase particular de servicio.

Desplegar en *guerrilla* es una de las manobras por medio de la que la tropa que estaba formada en batalla, marcha de frente, yendo sus individuos á colocarse de modo que cada uno de los de segunda fila quede al lado izquierdo y á dos pasos de distancia del que tenia delante en la primera; tambien segun la mayor ó menor estension del terreno que se deba cubrir y la mas ó menos fuerza de que conste la guerrilla para verificarlo, podrán mediar cinco, ocho, diez ó mas pasos entre el soldado de la segunda y el inmediato á su izquierdo de la primera.

GUERRILLA: se ha dado tambien este nombre á una porcion, en general no muy considerable, de paisanos armados, que bajo las órdenes de un jefe particular, con poca ó ninguna disciplina y con muy remota, sí es que acaso existe alguna dependencia del ejército, ataca, persigue, entretiene y molesta al enemigo de mil modos, interceptando correos, raclones, auxilios, apoderándose de los rezagados, atacando en las ocasiones y puntos que puede hacerlo con ventaja, huyendo y dispersándose para volverse á reunir otra vez cuando lo creen conveniente, haciendo, en una palabra, una guerra en detall, que tiene al enemigo en una continuada alarma, y á la larga le ocasiona pérdidas de consideracion. En todos tiempos y desde la mas remota antigüedad ha habido *guerrillas* en España, pero nunca fueron tan numerosas ni tan considerables, ni tan bien organizadas, como en la guerra de la Independencia, contra los ejércitos aguerridos de Napoleon, pues empeñados los españoles en conservar su nacionalidad, y resistiéndose su natural orgullo á doblar la cerviz ante el yugo estrangero, no hubo un solo hombre capaz de manejar un arma, bien fuese la escopeta ó el trabuco, bien la espada ó la hoz, que no corriese á alistarse en alguna de las numerosas partidas que se formaron en derredor de los patriotas mas ardientes ó mas queridos del pais por algun título. Brotaron en gran muchedumbre, cual si del seno de la tierra salieran, esos pequeños ejércitos que operan libremente bajo la direccion de un caudillo independiente por una misma causa; esas *guerrillas* que nos han hecho célebres en el mundo; que han querido ser imitadas por otras naciones, y á las cuales debemos nuestras mas brillantes glorias militares, y un número no pequeño de celebridades en el arte militar, generales y jefes esclarecidos.

Son en España las guerrillas una creacion especial, hija de la naturaleza de su suelo, de la indole de su raza y de su historia. La tierra quebrada y desigual, sembrada de ásperas montañas, pequeños valles y espaciosos llanos, ofrece á la guerra defensiva abundantes medios para una dilatada lucha. El genio altivo y sagaz del hijo de esta tierra, su valor, agilidad, fru-

gales costumbres y sufrimientos en cualquier clase de penurlades y trabajos; su amor al monte ó al valle en que se mecía su cuna, hacen de él un excelente soldado para la guerra de ingenio, en que la osadía y la sorpresa juegan el principal papel. Por eso nunca han faltado defensores á la patria, aun en medio de los mayores y mas súbitos peligros; los romanos, los godos, los árabes, los austriacos y los Borbones hallaron aqui generales improvisados, que arrancaban victorias inesperadas y hacian renacer la guerra y la esperanza del seno mismo de las derrotas. Aqui es un labrador, alli es un molinero, mas allá un hacendado, junto á él un herrero, ó un médico, ó un contrabandista, ó un fraile, ó un cuadrillero; en general de la clase media y del fondo del pueblo es de donde salen los Viriatos, Diaz de Vivar, Miguelots, Vallecjos, Tamarites, Merinos, Palareas, Minas y Zurbanos. Ocioso seria formular reglamentos para esta clase de guerra, como lo hizo la Junta central en la guerra de la Independencia; pues solo el instinto de conservacion y la conciencia pública pueden dar origen y leyes á estos cuerpos transitorios que nacen y mueren con la causa del peligro, y que, dentro de su esfera peculiar, sirven segun las circunstancias locales ó los accidentes del momento.

Forma la guerrilla un hombre por algun título estimado: únesele gente de diversa ralea, inculeta, patriota, desocupada, vagabunda, codiciosa de nombre ó de fortuna; pero toda valerosa, audáz y de sentimiento. Ni el candillo pide antecedentes, ni averigua el recluta el genio ó la instruccion de aquel en cuyas manos pone su vida. Mal armados, sin uniforme y con escaso equipo, sin bagajes ni almacenes, se lanzan á las empresas mas arriesgadas, confiando solo en Dios, en el pais y en su brazo. Es verdad que detrás de ellos se halla el pueblo, que los viste, los arma, los alienta, los refuerza, los instruye de la situacion y el estado del enemigo, y de este modo los ancianos, las mugeres y los impedidos compensan su imposibilidad de asistir á los combates. En estos, por lo comun, no hay táctica ni disciplina; la estrategia natural es la que guia solamente, y á la vista del enemigo se le ataca y se le persigue, haciendo cada cual lo que puede. Las victorias exaltan y envenenan, las derrotas no destruyen ni abaten. Si alguien cuenta una desgracia, no se le cree; y si despues se sabe que un ejército nacional ha sido vencido, que ha muerto un general, que el enemigo avanza, que las autoridades huyen, el guerrillero responde con el pais: *no importa* y marcha adelante. Llena su alma una fé viva, inabarcable, en el triunfo definitivo de su causa, y esta fé es la causa principal de su triunfo. Eso son las *guerrillas*, y eso es España.

La palabra *guerrilla* no corresponde exactamente á la de *partida*, como algunas personas acostumbran usarla indistintamente, hare-

mos ver que la partida es un deslucamiento de tropas regulares, que bajo el absoluto mando de un oficial perteneciente á algun cuerpo del ejército, obra aisladamente por un tiempo dado, y vuelve á sus banderas cuando se halla desahogado el objeto de su mision. Las partidas escoltan al ejército, castigan al pais, interceptan las comunicaciones del enemigo, arrebatan sus convoyes, caen de improviso sobre puntos mas ó menos distantes, donde su presencia espanta el terror y destruye los cálculos del ataque ó de la resistencia; frecuentemente mandean ó hacen la pecoreá, autorizada segun las leyes de la guerra en el pais enemigo, así, que se cierran los ojos sobre ciertos provechos que tienen á su cuenta y riesgo; el partidario á quien se entrega el mando de ella, suele ser, generalmente, un oficial perteneciente á la caballería ligera. La guerrilla, al contrario, es una tropa irregular que no pertenece á ningun cuerpo del ejército, se arregla segun la voluntad del que supo reunirlos ó hacerse nombrar jefe de ella. Segun se ha dicho mas arriba, este género de guerra es muy antiguo y parece ser inherente al carácter de los españoles; cuando los romanos introdujeron la guerra en nuestra Peninsula, Sertorio fué, propiamente hablando, un jefe de guerrillas, fué un Mina (Espoz) en grande, ó bien un Empecinado; cuando una sola batalla entregó este imperio en manos de los sarracenos, Pelayo tampoco fué mas que un jefe de guerrillas: habiendo sabido reunir en Covadonga y en las montañas de Asturias una porcion de soldados irregulares, lizo, á su caliza, la guerra en nombre de la cruz, apropiándose los despojos de la media luna, siempre que en sus correrías sorprendia á los defensores de ella: en los seis ó siete siglos durante los cuales los españoles de la creencia de Cristo disputaron el suelo á los españoles de la creencia de Mahoma, no consistió la guerra realmente mas que en guerrillas. Los pequeños reinos que sucesivamente fueron formándose en la Peninsula, enviaban bandas que, á las órdenes de un valiente, iban á saquear las tierras musulmanas, frecuentemente á mucha distancia de su acantonamiento ordinario: estas expediciones se decian: *salir á los moros*.

A menudo acontecia que, estableciéndose una guerrilla en pais conquistado, aseguraba su dominacion por la construccion de un castillo, cuya fortaleza era proporcionada á la de la banda, y tomando el jefe el nombre de la nueva ciudadela, se convertia en un señor independiente: este fué el origen de las casas grandes, cuyas arruinadas cunas se ven, aun hoy dia, en las crestas de las montañas y sobre las puntas de las rocas de que las antiguas guerrillas desposeyeron á las águilas. Es digno de notarse que el uso de las guerrillas no fué familiar á los moros, que generalmente se limitaban á la defensiva, y esto porque sus agresores eran tan pobres como ellos eran ricos:

efectivamente, las guerrillas, partidas, ó como querian llamarse, musulmanas, que hubiesen salido de Toledo, de Córdoba ó de Granada, nada hubieran encontrado que saquear en las guaridas de sus enemigos; no cultivaban el terreno, no tenían ninguna industria, destruían el comercio, ignoraban las artes, y no viviendo sino de lo que ganaban con la punta de su espada, no sabian mas que batirse y rogar á Dios.

Cuando hay una invasion extranjera, cuando un partido necesita del auxilio de sus adeptos, son las guerrillas no solamente licitas, sino que hasta se las considera como heroicas; pero cuando estos motivos han cesado, á los que perseveran con las armas en la mano se les persigue y califica de bandidos ó salteadores, cuando antes lo fueron de héroes. Con todo, las guerrillas tienen por móvil, en el fondo, un patriotismo bien ó mal entendido.

Las de la guerra de la Independencia adquirieron mucha celebridad: principalmente las de Cataluña y las del pais donde don Carlos estableció su cuartel general en la pasada lucha civil, fueron las mas temidas; ellas fueron las que mas daños causaron á los ejércitos franceses, estableciéndose sobre la mayor parte de las grandes comunicaciones de sus tropas, y aprovechando las dificultades de cada provincia montuosa. Ya por ser naturales de aquellos paises, ya por haber ejercido el contrabando, conocian perfectamente las gargantas de los Pirineos y sus mas tortuosas sendas, y hacian la guerra como despues la han hecho los carlistas con corta diferencia.

En circunstancias semejantes la ventaja está ordinariamente de parte de las guerrillas, que eligen su tiempo para atacar, y para las cuales jamás es un deshonor la huida; porque así como las emboscadas entran en los medios de arruinar al enemigo, en los paises montañosos es donde generalmente se sostienen mejor las guerrillas, como ha sucedido siempre en las fronteras de Valencia, en los montes Carpetánicos, por un lado hasta Madrid, y por otro hasta las llanuras de Salamanca, en Andalucía en la serraña de Ronda, etc. Para hacerse temibles, no tienen necesidad de ser muy considerables por el número de individuos que las compongan; basta que tengan mucha subordinacion, que sean andariegos, activos, vigilantes, ágiles y buenos tiradores, porque, en cierto modo, mas bien deben hacer una caza de hombres, que verdadera guerra, evitando cuanto sea posible el batirse en campo raso. Es importante que conozcan bien hasta los menores senderos del pais que recorren, á fin de posesionarse de todas las comunicaciones que puedan intentar sus enemigos, antes que ellos, para sorprenderlos allí, poniéndose en emboscada en puntos de donde, en caso de necesidad, puedan escapar sin temor de ser perseguidos y arrojados de sus impenetrables guaridas. Pero en cuanto á lo demas, son las

guerrillas un asote tan temible para el suelo que pretenden defender, como para el enemigo á quien sobresaltan y acosan.

En la invasion de los franceses, lo que mas que todo les dañaba, era la incesante movilidad y persecucion de las guerrillas, contra las cuales, irritado Soult, dió un destemplado decreto. Trataba de bandidos á cuantos en ellas militaban, y los condenaba, aprehendidos que fuesen, á ser en el acto pasados por las armas y espuestos sus cadáveres en los caminos públicos. Aunque el honor de los patriotas fué profundamente herido con tan imprudentes ultrajes, la regencia se manifestó desentendida, hasta que se llegó á ejecutar en algunos la sentencia del decreto. Publicó entonces esta otro, para acallar la indignacion general y contener á Soult, declarando que por cada español así fusilado, serian ahorcados tres franceses, sin exceptuar al mismo duque de Balmacia, que quedaba escnido de los beneficios del derecho de gentes, y considerado á su vez como bandido. Espantados hubieran sido las consecuencias de las represalias á no haber Soult desistido de continuarlas, asustado de su imprudente arrebató. Los escritores franceses, olvidando las horribles provocaciones de sus ejércitos, que saqueaban y asesinaban ferozmente á pueblos inofensivos ó protegidos por capitulaciones solemnes, han calificado de bárbaros, por sus venganzas, á los españoles. No debe ser la crueldad loada; pero la defensa es un derecho sagrado de los pueblos como de los individuos, y por otra parte existen hechos que solo en conjunto se pueden juzgar. El decreto de la regencia, reprimiendo á Soult, reportó un bien patente á la humanidad.

GUERRILLERO. (*Arte militar.*) Es llamado así el comandante ó jefe de una guerrilla, ó partida suelta de insurgentes, facciosos, etc. = Un individuo de una guerrilla. = Nombre que se aplica al sujeto que es muy á propósito para dirigir guerrillas, ó que obtiene mayores resultados con escaramuzas, que con batallas campales ó decisivas.

Con lo referido en el anterior artículo, y con lo que va en cabeza del presente, puede formarse ya una idea de lo que es el guerrillero; sin embargo, para completarla, tomaremos de las páginas de la historia, donde se hallan consignados los principales hechos de armas de los mas notables guerrilleros de nuestra nacion, y nos huplaremos á nuestro siglo que ha sido cuando mas abundaron en razon de las casi continuas guerras.

A principios del año 1809, se verificó el levantamiento general de Galicia en contra de la invasion francesa; dieron á él principio, los paisanos de la Puebla de Tribes, en la provincia de Orense, y ellos fueron los que inauguraron allí la terrible lucha de partidas, arrojándose sobre ochenta dragones, que entregaron prisioneros á la Romana. Siguiólos la poblacion casi en masa del fértil valle de Valdeorras, acudida

por dos jóvenes de la casa de Quiroga, una de las mas ilustres del país. Hacia Betanzos, el juez de CANCELADA, sin cuidarse de la proximidad del enemigo, levantó otra partida, que á muy poco tiempo cayó ya, de sorpresa, sobre un convoy en Doncos. En la provincia de Tuy, el abad de Couto, don Mauricio Troncoso, levantó su voz, á la que respondieron sus feligreses, y su eco, prolongándose por aquellos fértiles y pintorescos valles, puso en armas á una juventud briosa, frugal y sufrida. Sintieron los franceses retremblar bajo sus pies á toda Galicia: cruzada de sierras, erizada de montañas, abundante en rios, cubierta de bosques, y desparramada su poblacion en pequeñas aldeas y caseríos aislados, ofrece grandes dificultades á la conquista, y toda clase de ventajas á la defensa: las cañadas, los peñascos, los árboles, las tapias, son otras tantas baterías, que el bravo montañés aprovecha para destruir al enemigo que camina descuidado ó en forzoso desorden. Sale el fuego de todas partes, y las marchas son un continuado riego de sangre; el mariscal Soult lo espermentó bien á su costa en la travesía que hizo desde Mourentan á Rivadavia y Orense.

Galicia se pobló de intrépidos guerrilleros: habianse alzado de los primeros en su comarca contra la dominacion francesa el abad de Valladares, espíritu andalúz, y el alcalde del valle de Fragoso, don Cayetano Limia, en quien el peso de los años no habia debilitado la energia del corazon, ni estinguido la llama del entusiasmo; engrosadas sus fuerzas en pocos dias, y auxiliados de armas por un crucero inglés, no pensaron nada menos que en la reconquista de Vigo, guarnecida por unos 1,300 franceses, que hallándose con muralla, una especie de ciudadela, otro castillo que se levanta sobre la cima del Castro, bien artillada y provista de bastimentos, podia ser mantenida algun tiempo por una bizarra defensa. A pesar de todo, los dos guerrilleros se decidieron á bloquearla, para privar de víveres y comunicaciones á los franceses; varias salidas que estos hicieron, en lugar de ahuyentar aquellas masas informes de paisanos, los exallaron mas, y creciendo su osadia, estrecharon el cerco, el cual apretaron mas y mas con la llegada de la gente de Tenreiro y del portugués Almeida; rompió la plaza el fuego, y á pesar de que los sitiadores no tenian artilleria con que poder contestar, el brioso abad la intimó la rendicion; contestaron evasivamente, y repetida á los pocos dias, con amenaza de pasar á todos á cuchillo si se llegaba á dar el asalto, sucedió lo mismo; entonces fueron acometidos inmediatamente y á un tiempo, la ciudad y los castillos; duró el fuego con alguna interrupcion hasta las once de la noche, pero viendo el comandante ya próxima la entrada del paisanaje en la plaza, pues estaban derribando á hachazos la puerta de Gamboa, ofreció entregar la plaza á condicion de ser conducidos prisioneros á Inglaterra

efectuado el embarque, entraron los sitiadores en la ciudad, donde encontraron un gran botín de alhajas y dinero, que hablan hecho los franceses en su marcha desde Castilla.

Ballesteros, capitán retirado y visitador de tabacos al estallar la insurrección, uno de los que mas han honrado los fastos de nuestra milicia, llegó á reunir mas de 10,000 hombres en las breñas de Covadonga: á los cinco meses de haber sido invadida, se veía libre Galicia, gracias á su asombroso y unánime levantamiento, á su actividad y perseverancia; entonces pudo conocerse lo que puede un pueblo defendiendo su hogar y su patria. Rudos paisanos, tropas sin instrucción y mal armadas, cándidos inexpertos, triunfaron de huestes aguerridas y de consumados generales: el prodigio lo hizo el entusiasmo, la unión general, la abnegación y la unidad, que en ninguna otra provincia fueron mejor mantenidas que allí; ningún hombre capaz de llevar un arma, ya estuviese de partida, ya de descanso en su aldea, conceptuaba haber *ganado el día* si no mataba un francés; los medios eran indiferentes, en campo raso ó detrás de una tapia, desde una casa ó un bosque, ó á brazo partido, rennidos ó uno á uno, lo que importaba era que cada uno librase á la patria cada día de un enemigo. Así fué como Soult y Ney se encontraron llenos de asombro, al salir de Galicia con la mitad del ejército que á ella habian llevado.

Porlier, llamado el Marquesito, por creérsele pariente de la Romana, era un guerrillero que por medio de sorpresas y aprehensiones atrevidas, ingeniosas y de cuantia, habia estendido su fama por toda Asturias y las provincias limítrofes de Castilla; y no podia menos de ser así, porque detrás de los ejércitos caídos estaba el pais en pie, y detrás de las derrotas los guerrilleros: vivo siempre el soldado de la patria, era incesante la pelea; los guerrilleros fueron el terrible enemigo del francés, su implacable fantasma, la última esperanza del pais y su salvación; el sabio instinto del pueblo les dió origen, se aumentaron prodigiosamente por la impaciencia y el ardor del patriotismo, por lo mágico de los resultados que obtenían, también por la ambición, y representaron un papel sumamente interesante en el triunfo de la causa popular.

Los guerrilleros catalanes Lacy, Roviera, Clarós, Bajet, acompañaban á la tropa en todas sus expediciones y perseguían incansables al enemigo, como se víen el Bruch, en Linás, en Molins de Rey, en Barcelona, en Rosas, en Gerona.

Después de las derrotas que sufrió la expedición de Blake, hirvió también el Aragón en partidas; Renovales, el denudado campeón que tanto brilló en la defensa de Zaragoza, logrando fugarse al ser deportado á Francia, reunió alguna gente en los valles linderos de Navarra al pie de los Pirineos, y en una serie de combates, que terminaron en la empuñada roca de

Undari, esterminó casi completamente una columna de 600 hombres enviada en persecución: con la fama de este y otros triunfos, creció su partida, y con ella los temores del enemigo, hasta el punto de combinar una batida de varias columnas solo con el objeto de aprehenderle.

Pasaron los franceses en su busca á los valles de Anso y Roncal, llevándolo todo á sangre y fuego, y tantas fueron las columnas que por diversas partes penetraron, que Renovales se vió precisado á trasladarse con varios oficiales y soldados á las orillas del Cinca: allí, reconociéndole por jefe, y poniéndose á sus órdenes Perena, Bajet y otros caudillos de gruesas partidas, prosiguió sus escursiones con toda la energía de su temperamento, no dejando descansar un momento al enemigo. Sarasa, hacendado rico, que también tomó las armas, fué uno de sus mejores auxiliares.

En Cuenca, el marqués de las Atalayuelas acandillaba una cuadrilla audaz, que se descolgaba de la sierra cuando mas descuidado estaba el enemigo.

Por la Mancha, Mir, Jimenez y Francisquete, hacían una guerra á muerte á los destacamentos y á cuantos osaban atravesar aquellas llanuras.

Agesteran y Longedo, enviados por la junta de Estremadura á regimientar la partida de Quero, lo consiguieron en bastante grado para sostener contra fuerzas iguales, y aun superiores, choques empeñados como los de Menga y el puente de Tietar, y para que luego pudiera ser agregada á la vanguardia del ejército del rígido Cuesta.

La parte que las guerrillas tuvieron en la insurrección de Galicia ya se ha manifestado; puede decirse que allí fué únicamente obra suya aquella brillante campaña, en la cual hay empresas, como la de Vigo, acometidas y realizadas exclusivamente por rudos paisanos: también se ha hablado del intrépido Porlier, el mas notable de los guerrilleros de Asturias y Galicia, de cuyas montañas bajaba frecuentemente como el águila, para caer sobre algun conroy ó destacamento.

De los muchos que, en Castilla la Vieja, aparecieron capitaneando grupos mas ó menos numerosos, merecen mención particular al capuchino Belica, que en las inmediaciones de Toro aprehendió al general Franceschi; el atrevido Saornil, Cuevillas, Gomez, Tapia, el hijo mayor del marqués de Barrio-Lucio, el cura de Villoviado, mas conocido por su propio apellido de Merino, y mas que todos don Julian Sanchez y el Empecinado.

El primero de estos habia servido ya en la milicia, pero se encontraba sosedado en su casa, cuando una partida francesa acertó á pasar por ella y á matar bárbaramente á sus ancianos padres y á una hermana; ardiendo en sed de venganza, corre los alrededores

de Ciudad-Rodrigo, buscando amigos que le sigan; y cuando hubo reunido 200 lanceros, su brazo, armado por la naturaleza y el patriotismo, fué una cuchilla inextinguible para las tropas enemigas, y su nombre una implacable pesadilla para los generales.

El Empeinado (1), cuyo nombre bautismal era don Juan Martín Díez, había servido también en la milicia como soldado durante la guerra con la república francesa; entregado después á las faenas del campo, cuando resoharon en toda España los ligüres cañonazos del 2 de mayo, soltó el arado y tornó á empuñar el sable: ayudáronle tres hermanos á buscar gente, y tales correrías hizo por las tierras de Aranda á Segovia, que el enemigo juzgó necesario poner en rehén á su madre, para contenerle; acosáronlo al mismo tiempo varias columnas, pero supo burlarlas á todas, demostrando un genio militar bajo su rudo semblante: llamado por la junta de Guadalajara para acaudillar sus partidas, dióles una organización adecuada, y por donde quiera que caminó, señaló su paso con brillantes hechos: varias redes le tendieron para cogerlo, y siempre en vano, mientras él apenas perdía ninguna de sus sorpresas.

También por entonces empezó á distinguirse Mina el estudiante, jóven apenas de veinte años, que salió á campaña impulsado, como don Julian Sanchez, por la naturaleza y el patriotismo; estudiante en Zaragoza, había tomado las armas en su alzamiento, pero una enfermedad le precisó á restituirse luego á su casa; en Idocin, pueblo de Navarra; en ella se hallaba cuando una partida enemiga se presentó para saquearla y llevar preso á su padre por suponerle cómplice en el asesinato de un sargento: Mina el mozo no tarda en rescatarlo por dinero, y en aparecer al frente de una pequeña cuadrilla, que sus hazañas hicieron engrosar bien pronto.

Al valor, á la astucia, á la osadía y á la febril movilidad de estos y otros guerrilleros se debía el sorprendente hecho de que, en medio de las desgracias de que abundaron las campañas del año 1809, después de un año de incesante pelear, y teniendo Napoleón en España 200,000 hombres, no había llegado á poseer, si poseer puede llamarse, la tercera parte del territorio: Valencia y Murcia, las Andalucías, parte de Extremadura y de Castilla la Vieja, Galicia, Asturias, estaban libres de enemigos, y acaso tras las derrotas de nuestros ejércitos habrían sido igualmente ocupadas esas provincias, si en las otras no hubiesen entretenido á los vencedores las guerrillas.

Pero la Navarra fué una de las provincias que, mas viva é incesantemente llamaron la atención así del pais como de los franceses. Descollando, el estudiante Mina, entre, los va-

rios partidarios que allí se presentaron, él vino á ser en breve por su genio audaz, activo y severo, una de las mejores esperanzas de los patriotas, y el terror de los enemigos; llegó el caso de que ninguna columna se atreviese á atravesar el pais sino en grande fuerza, y de que no pudiesen transitar por él los correos ni frances alguno, quedando reducido el dominio enemigo á alcance del cañon de Pamplona; voló su nombre de uno á otro conda del reino, y la Junta central, así para alentar su patriotismo, como para estimularle en su afán de organizar militarmente su partida, en lo cual se distinguía de los demas guerrilleros, le regaló una bandera: entusiasmado, efectó, el presente, y se hizo tan terrible para los franceses, que al poco tiempo había precisado al gobernador de Pamplona á entrar con él en tratos, como de igual á igual, sobre el cange de los prisioneros, admitiendo á sus parlamentarios en aquella plaza, con todos los respetos que se llenen entre ejércitos militarmente constituidos.

Mas precisamente por esto, herido profundamente el orgullo francés de semejantes humillaciones á las puertas mismas de su imperio, abandonó su altivo desden para descender á ahogar en sus primeros alientos, aquel hijo de la guerra que ofrecia ser un gigante: dióse este encargo á Suchet, y Arispe recibió el de perseguirle sin descanso. Mina buscó, por espacio de tres meses, las mas sagaces combinaciones, con marchas atrevidas y alguna vez, cuando mas apretado se veia, disolviendo su partida para volverla á reunir á los dos dias á espaldas del enemigo; al fin, en una de estas redes tendida por Arispe, Dufour y el gobernador de Jaca, cayó prisionero, siendo al punto deportado á Francia y encerrado en el castillo de Vincennes; en 1814, á la conclusion de la guerra general, regresó á su patria como los demas prisioneros, pero encontrándola rendida á un yugo ingrato, su espíritu, ilustrado en el destierro, le hizo buscar en América un asilo mas acomodado á sus ideas, donde murió siendo, quizá, una de las almas privilegiadas, robada por la tiranía, á la gloria y á la libertad de su patria.

También en el condado de Niebla y la Seranía de Bonda, á favor de la aspereza del terreno, como en las montañas de Ubeda, Cazoria y las Alpujarras se levantaron muchas partidas capitaneadas por ardientes patriotas, entre los que se hicieron notar don Francisco Gonzalez y don Andrés Ortiz de Zárate, llamado el Pastor por los naturales.

Estaba reducida la campaña en las dos Castillas, en 1810, al incesante pelear de las guerrillas, cada día mas crecidas y animosas; en la Mancha, al lado de los ya conocidos, Francisquete, Mir, y Jimenez, aparecieron los apellidados *Chaleco* y *Chambergo*, don Francisco Abad y don Manuel Pastrana; en la provincia de Toledo, reemplazó á los malogra-

(1) Llamán así á los hijos de Castrillo de Duero, sus vecinos.

dos Jimenez y Bustamante un médico de Villaluenga, don Juan Palarca, que adquirió luego mucha notoriedad: en la de Cuenca, el osado Martínez de San Martín, supo vengar el saqueo y las atrocidades que, en las personas y templos de la capital, habían cometido los franceses.

Pero en Castilla la Nueva quien mas signió distinguiéndose fué el Empecinado, que por lo comun operaba desde la provincia de Guadalajara, activo cual ninguno. Llevaba su audacia hasta un punto increíble: estendia sus escaramuzas á todas las provincias limítrofes, y en particular á la de Madrid, teniendo en muchas ocasiones como bloqueada la corte del intruso rey: llegaba muy comunmente hasta sus puertas, y hasta se atrevió á meterse en la Casa de Campo, posesion real al otro lado del Manzanares, á donde solia José ir con frecuencia. Cuál seria su actividad cuando el mismo embaajador de Napoleon, cerca de su hermano, escribia á aquel por entonces que «nadie podia, sin grave riesgo, alejarse de las tapias de Madrid.»

Hasta tanto llegó, que fué preciso se humillase el imperial orgullo, y que un altivo general, el fogoso Hugo, descendiese á perseguir con 3,000 hombres aquellas que llamaban «miserables cuadrillas de bandidos.» Al principio logró algunas ventajas el diligente francés, mas no pudiendo resistir tanta fatiga, quiso sujetar el pais por medio de fuertes destacamentos, y con este objeto fortificó á Brihuega y Sigüenza, mas de poco le sirvió, pues el Empecinado, desplegando mayor actividad y osadia, acometió á su contrario por todas partes, sin dejarle un momento de reposo y llenándole de confusion; en el mismo Sigüenza, en Cifuentes, en Mirabueno, en Cantarrillas de Fuentes, trabó reñidas refregas, casi siempre ventajosas, y ya aparecia á la vista de Madrid, ya por su flanco derecho en la provincia de Burgos, ya á retaguardia en la de Soria, multiplicando así prodigiosamente sus 1,500 infantes y 600 caballos.

Desesperado Hugo de no poder aniquilar por medio de las armas á su terrible contendiente, apeló á los halagos, prometiéndole ventajas y honores, si tomaba parte por José, ó al menos cesaba de hostilizarle, pero, indignado el español, le contestó destemplanadamente ofreciéndole mas cruda guerra en lo sucesivo. Los otros partidarios de Castilla, aunque no con igual actividad, tampoco dejaron descansar á las columnas destinadas á su persecucion; las fatigaron y aturdieron, ademas de los ya mencionados, don Julian Sanchez, el Capuchino, Cuevillas, el cura Merino por Segovia, por Avila Gomez, por las orillas del Duero Aguilar, y el intrépido Príncipe con su partida de caballería apellidada de Borbon; varios de ellos juntaron sus partidas en Almazan provincia de Soria, con el fin de atraer al gobernador de esta ciudad, acudió y lo rechazaron despues de sie-

te horas de fuego; pidió suspension de armas, y cuando los nuestros, en virtud de ella, estaban mas descuidados, cometió la felonía de atacar de improviso la villa, y aunque á mucha costa, pudo tomarla.

Las expediciones de Porlier á Santoña y sus inmediaciones y á la frontera de Santander por la costa, tuvieron un éxito brillante; destruyó baterías, hizo un número considerable de prisioneros, aumentó sus fuerzas, volvió á la Coruña cargado de un gran botin, y esparció á grande distancia la alarma y la confusion entre los franceses: en las montañas de Santander le auxilió mucho Campillo, uno de los partidarios mas queridos del pais, porque sin dar tregua en la persecucion de los franceses, le economizó cuanto pudo las vejaciones consiguientes al estado de guerra.

A pesar de que las Provincias Vascongadas se hallaban mas vigiladas del enemigo, por ser el tránsito para Francia, tambien se presentaron y adquirieron fama, en Alava don Francisco Longa al frente de 500 hombres, en Guipúzcoa el pastor Jáuregui; y en la misma Vizcaya don Juan Arostegui á la cabeza de sus temidos bocamorteros, nombre que se les dió por el arma que usaban, que era el trabuco de boca de campana, llamado vulgarmente bocamarta.

Mas fuerza es confesarlo, entre esta numerosa falange de improvisados guerreros, quien mas sobresalia ya era el jóven Espos y Mina, pareciendo destinado este apellido á ser la implacable pesadilla de los ejércitos franceses: prisionero su sobrino Javier, le habian aclamado por gefe los restos de su partida, reconociendo la superioridad de genio que habia demostrado hasta entonces en varias expediciones. Francisco Espos y Mina era tambien natural del pequeño pueblo de Idocin, situado en el valle de Ibarroiti, á tres leguas y media de Pamplona, en el camino de Sangüesa; sus padres, honrados labradores, cuya fortuna consistia en una de las diez y ocho ó veinte casas que componian la aldea y algunas tierras, le habian dedicado á la labranza, y probablemente nunca hubiera soltado la esteva sin la única invasion de los franceses; tenia entonces veinte y siete años; mozo de hidalgos sentimientos, alma ardorosa y corazon intrépido, corrió á las armas como toda la briosa juventud de aquella edad, y acompañó á su sobrino asistiéndole con sus consejos tanto ó mas que con su brazo; estos principios le sirvieron de mucha utilidad y de provechosa lección, pues conoció que sin cierta disciplina era imposible alcanzar en la guerra grandes resultados, y tener el apoyo de los pueblos: así, pues, su primer acto, así que tomó la investidura de gefe de guerrilla fué prender en Estella y fusilar con tres de sus cómplices al cabecilla Echevarria, uno de los que, con la falsa máscara de patriotas, aprovechaban las circunstancias para cometer saqueos y venganzas personales; en este hecho, si se con-

sidera la época en que fué ejecutado, en el primer periodo de la formación de su partida, cuando todos por lo común toleraban escasos, se encuentra ya el temple y la nobleza de su alma.

Principió sus operaciones con sorpresas, ya contra un destacamento, ya contra un convoy, y desplegó tan asombrosa actividad, tanto multiplicó sus hazañas y extendió su nombre, que al poco tiempo tuvo la honra, él solo en toda España, de que saliesen en su persecución 30,000 hombres; entonces se vió obligado á desparramar su gente, distribuyéndola en las provincias llimtrofes de Aragón y Castilla para continuar en ellas la guerra; herido en un choque, tuvo la osadía de ir á curarse á su país, donde tanto le perseguían, y apenas se hubo restablecido, volvió á juntarse á su partida, fuerte ya de mas de 3,000 hombres; al concluir la campaña en 1810, la regencia le habia nombrado ya coronel y comandante general de los guerrillas del país, y los mismos enemigos le llamaban «el rey de Navarra».

Villacampa, el activo y bizarro partidario de Aragón, fué uno de los que acudiendo á la ribera del Ebro, trabajaron mas para estorbar el sitio de Tortosa; sostuvo algunas refriegas en que fué varia la fortuna, le fué propicia en Andorra y las Cuevas de Cañari, y contraria en Alventosa y en Puensanta, junto á Villet. En la Serranía de Ronda, se levantaron tambien nuevos partidarios, entre quienes sobresallan Valdivia, Aguilar y Becerra. En Murcia, los que mas prestigio gozaban eran Alcalde, Uribe y Moreno. El alcalde de Olivar se apoderó de los castillos de Moguer y Motril.

Estaba Mina en Aragón sitiando á Ayerbe cuando se presentó una columna enemiga superior en fuerzas, sin embargo, levantando el sitio la esperó en órden de batalla; viendo que no le atacaban, lo hizo él, y con tal ímpetu, que los franceses se pusieron en retirada, y por cuatro veces tuvieron que formar el cuadro para salvarse de las cargas de su caballería; acobardados sin descanso, los que no habian perecido, se entregaron en Plasencia del Gállego, excepto tres que á todo escape pudieron refugiarse en Huesca. Pero la guarnición de esta ciudad, sobrecogida de terror, la abandonó; entonces Mina se dirigió á su país con los prisioneros: Musnier procuró salvarlos, pero el guerrillero español supo burlar sus movimientos, y los condujo á través de Aragón, de Navarra, de Guipúzcoa, y á la vista de varias guarniciones enemigas hasta Motrico, puerto de la costa Cantábrica para embarcarlos en una fragata inglesa.

Entretanto el Empecinado, Duran, Amor y algunos otros, siguieron por Aragón y sus inmediaciones haciendo correrías y amagos con una actividad tal, que en su persecución se hallaban empleadas una porción de tropas francesas que estaban haciendo suma falta en Valencia.

Penetró en las calles de Murcia para atacar á los franceses, el bravo don Martín de la Carrera, pero no concurriendo á la sorpresa los que debian penetrar por otra parte, vino á sostener él solo con 100 hombres el peso de todo el enemigo; pelearon, sin embargo, sus soldados con tanto ánimo y bizarria por las calles, que casi todos perecieron sosteniendo cada cual honrosa lucha contra doble y triple número, cuerpo á cuerpo; el fornido y valeroso Carrera, cercado por seis en la Plaza Nueva, defendió largo rato á sablazos su vida, hasta que herido de un pistoletazo y rendido á la fatiga, cayó exámine en el suelo; era por su presencia y carácter uno de aquellos esforzados varones de la edad media, capaz de sostener dignamente con su brazo la causa de la patria; la nación entera lloró su muerte, y buscando un medio de perpetuar su nombre, se le puso el suyo á la calle de San Nicolás, donde fué á arrojar su último aliento.

Los caudillos ya nombrados, y algunos otros que al punto reemplazaban á los que perecían ó que se levantaban de nuevo, siguieron persiguiendo con ardoroso afán en todas las provincias de España, á cualquier destacamento que veían separado del grueso de su ejército: pero los que entre todos continuaron distinguiéndose, fueron Mina, el Empecinado y Portier.

Con 4,000 hombres que habia llegado á organizar Portier, fatigó al enemigo con continuas correrías desde Potes, su alojamiento ordinario; arrojándose de repente sobre Santander, destruyó su guarnición sin que se salvaran mas que 100 hombres, ocupó la ciudad, arrasó varios fuertes, y fué señor de la provincia hasta que volvió el francés con mayores fuerzas.

Merino, Longa y el Pastor, hostigaron tambien mucho y de mil diversos modos á los cuerpos encargados de su persecución, escarneciéndolos á veces en choques muy formales.

Reunidos 3,000 hombres por el Empecinado, dilataba con ellos sus correrías por ambas Castillas y aun se extendia hasta Aragón; muy á menudo se atrevia á combatir con fuerzas superiores, como lo hizo en Sacedon y en Priego, llevándoles no pocas veces la ventaja; concertóse con Villacampa para el ataque del puente de Añon, en la provincia de Guadalupe, único que no habian inutilizado los franceses de los que tiene el Tajo por aquellas partes; fueron arrollados los 600 hombres que lo custodiaban, pero una fuerte tempestad, haciendo suspender la persecución, dió tiempo á que acudiesen socorros de Eribuega, Guadalupe y Tarancon, ante los cuales se retiraron los españoles; combináronse otra vez varias fuerzas enemigas para aniquilar al infatigable don Juan Martín, siendo el resultado idéntico: traspuso el guerrillero los montes, y desenvolviendo, como de costumbre, mayor actividad cuanto mas grande era el apuro, tan pronto aparecía en Somosierra como en la Granja, como á las

puertas de Madrid, siempre escarmentando á los enemigos.

En toda España hizo mucho ruido una sorpresa que ejecutó Mina; sabiendo que Masseña estaba dispuesto á salir de Vitoria con un gran convoy para Francia, determinó sorprenderlo en el puerto de Arlaban, á donde citó para el amanecer de un día determinado sus diversos batallones, sin saberlo unos de otros: puestos allí de acuerdo, y emboscados á ambos lados del camino, al dar Mina la sejal conveulda, que era un pistoletazo, lanzáronse todos al convoy, haciendo primero una descarga cerrada y acometiendo en seguida á la bayoneta según su costumbre; se desordenaron los enemigos, parte huyeron, otros se hicieron fuertes y en su amparo volvieron los otros, pero al fin fueron todos derrotados, volviendo apenas 400 á Vitoria, y el convoy quedó en poder de los nuestros, excepto aquello que no podían conducir á sus guaridas: Mina, que había acudido á la refraga ansiando medirse con el famoso Masseña, no pudo tener esta satisfacción por haber éste retardado su salida; en cambio tuvo la de rendir por sí mismo prisionero al coronel Laffitte y rescatar á mas de 1,000 prisioneros entre españoles é ingleses; á las mugeres les permitió proseguir su viage, y del botín, que se calculó en 4.000,000, quedó parte para la caja de guerra, y el resto se distribuyó entre los vencedores.

Grande fué la irritación de los franceses con esta sorpresa ejecutada á las puertas de su mismo imperio; para vengarla, destacaron mas de 12,000 hombres en persecucion del terrible guerrillero, y cuando despues de un mes de una actividad sin igual, vieron que no habían conseguido sino hacerle diseminar sus batallones para distraer la atencion, apclaron á medios inmorales, notemiendo confesar así la impotencia de sus armas y talentos para conseguir vencerle. Pusieron precio á su cabeza y la de los gefes que le acompañaban, ofreciendo por la de él 6,000 duros, por la de su segundo Crucehaga 4,000 y 2,000 por los demas; al mismo tiempo trataron de seducirle por medio de amigos que tenia en Pamplona, con halagüeñas promesas; y de armarle una celada; aparentó él dar oídos á las proposiciones, á fin de aliviarle de la cruda persecucion que se le hacia, y llegaron las cosas á punto de celebrarse una conferencia en Leoz para ajustar el arreglo; pero allí, al observar Mina que faltaba uno de los que debían concurrir á ella, entró en sospechas de algun lazo, que le confirmó luego un aviso enviado de Pamplona, prendió á los otros cuatro comisionados del francés, y se alejó con ellos del punto en que le tenían cercado, dejándolos despues escaparse.

Milans, Rovira, Rimbau, Fábregas, el sagaz Munso y otros, contribuían por diversas partes de Cataluña al fin comun, siendo auxiliados en las empresas de la costa, por el comodoro inglés Codrington.

La partida del Fraile, acanillada por el francisco descalzo Nebot, fué una de las que primero inquietaron á los franceses á las puertas mismas de Valencia.

En Rebollar de Sigüenza, tuvo el Empecinado un encuentro fatal, del cual no se salvó sino echándose á rodar por un derrumbadero; lo debió á la traicion de su segundo Albuín, llamado el Manco, que tomó partido por los contrarios levantando en su defensa una partida de *contra-empecinados*; mas luego entró por sorpresa en Cuenca, obligando á los enemigos á encerrarse en varios edificios, hasta que se retiró á Cifuentes.

Duran tomo á Soría y poco despues entró en Tudela, á pesar de su numerosa guarnicion y de estar notablemente fortificada.

Por la parte de Santander y las Provincias Vascongadas, la actividad de los guerrilleros alcanzaba también sucesos inesperados; así que Renovales hubo organizado tres batallones y un escadron, estendió sus expediciones por la costa, de acuerdo con las fuerzas marítimas inglesas que cruzaban en aquellas costas; el Pastor se auxilió de ellas tambien para la toma de Lequeitio y otros fuertes de aquellas comarcas: exasperados los franceses por estos reverses contra las juntas, habiendo cogido á los miembros de la de Burgos en Grado, los fusilaron en Soría, pero Merino, en represalias, hizo pasar por las armas veinte prisioneros por cada vocal, orden que dió por resultado la espantosa matanza de 110 hombres.

Mina continuaba sus brillantes hazañas por el Norte; en compañía de Longa desbarató en Saugüesa al gobernador francés de Pamplona: de diversas partes cayeron tropas luego sobre él, en número de 20,000 hombres, á los cuales batió completamente con infinidad de estratagemas y un acto de atrevimiento peculiar de su genio: cuando mas le perseguían, ejecutó la sorpresa de otro convoy en Arlaban, á pesar de un castillo que, escarmentado el enemigo, había construido para cubrir aquel temible paso; de los 2,000 hombres que formaban la escolta, 600 quedaron en el campo y bastantes prisioneros; entre estos lo fueron algunas señoras y cinco niños sin sus padres, que merecieron á Mina y su division la compasion y el cariño que, como él mismo decia en su parte al gobierno «dictan la religion, la humanidad, edad tan tierna y suerte tan desventurada.... Los niños por su candor tienen sobre mi alma el mayor ascendiente, y son la única fuerza que imprime y amolda el corazon guerrero de Crucehaga.» Por esto se puede ver que esos guerrilleros á quienes se ha pintado como fieras montaraces, abrigaban corazon mas humano y generoso que el despiadado mariscal Soult, el cual en Sevilla hizo ahorcar por medio de una comision militar á un infeliz sargento tres veces absuelto por dos tribunales diferentes.

Ademas de distinguirse este guerrillero por sus brillantes hechos, se distinguia tambien

por su severa disciplina y buen orden administrativo; poco á poco fueron concurriendo á su lado todas las autoridades que antes residían en Pamplona, y valiéndose de ellas y otras personas adecuadas, aunque de humilde estratagemas, planteó para cubrir las atenciones de su hueste, cierto sistema económico que prueba tambien el terror que su nombre infundía á los enemigos: tres eran sus recursos principales, el secuestro de los bienes pertenecientes á los traidores á la causa nacional, las presas hechas al enemigo, y los productos de las aduanas fronterizas, en virtud del convenio que ajustó para no perjudicar al comercio, el cual consistía en nombrar dos comisionados, uno por la parte española y otro por la francesa, encargados de recaudar y distribuir entre sí los derechos de entrada y salida.

Imposible parecerá que entre la numerosa falange de los guerrilleros que hubo entonces en España, tan solo Albuín y el catalán Pujol, alias loiquica, fueran traidores á su patria; dotado éste de genio sagaz, valor temerario, actividad inagotable, se habia hecho temer de los franceses mas que otro alguno por su corazón cruel y empedernido: como no habia tomado las armas sino por satisfacer la horrible pasión que lo inflamaba, se vendió al gobernador francés de Barcelona Mathien, poniendo desde aquel momento á su servicio, contra los españoles, la misma crueldad que antes habia empleado contra los franceses; tenía una cuadrilla de hombres desalmados que sembraron la desolación y el terror por los pueblos pequeños; los franceses aceptaron su auxilio, deshonorándose hasta hacerlo capitán de su ejército; pero mas adelante, reclamado por las autoridades españolas á consecuencia de sus crímenes, volvió á Cataluña, y pereció miserablemente insultado y maltratado como una fiera por el pueblo de Figueras; hecha esta escepcion, todos los demas partidarios á porfía, auxiliaban las operaciones de los ejércitos.

El audaz Rovira, en Cataluña, continuó sus correrías á Francia, siempre afortunadas.

El astuto y emprendedor Mina, batió dos veces al general Abbé en el año 13 y última campaña, rindió á Tafalla y á Sos, desbarató una columna en los campos de Loloza, y cuando Claussel y Abbé combinaban una batida á manera de cacería contra nuestro guerrillero, éste rendía á su espalda la guarnición de Mendigorria y burlaba todos sus movimientos y calculos estratégicos.

Habiendo salido de Zaragoza el general francés Paris, se fué tras él, vadeó el Ebro, y alcanzándole tres veces entre Lecina y Alcaniz, otras tantas le derrotó; en la última le cogió la artillería y el rico botín que habia sacado de Zaragoza; por fin, aligerado de este modo el francés, pudo llegar á su país entrando por Jaca, lo que tuvo á grande dicha sabiendo quien era su perseguidor: volvióse éste á Zaragoza á tiempo de alcanzar su rendición,

asi como la de la Aljafería, Mallén, Daroca y otros varios fuertes que se le entregaron despues.

En ninguna parte como en Cataluña, hubiera podido conocerse tan bien lo que es una guerra popular, su magnanimidad, su perseverancia: á pesar de los rudos golpes, contratiempos y desastres que esperimentó, no se postró, ni desalentó la insurrección; los partidarios continuaron sus expediciones, los somatenes interceptaban las comunicaciones, cortaban los viveres y caían de sorpresa sobre los destacamentos pequeños y partidas sueltas.

Las demas naciones, avergonzadas de sí mismas, al ver aquella noble lucha tan briosamente sostenida por un pueblo olvidado y despreciado, sintieron renacer sus fuerzas y hallaron pesado el yugo de la servidumbre: grande fué el contraste que entonces presentó el Austria y la España; aquella, potencia militar de primer orden, defendida por grandes ejércitos y afamados generales, al cabo de cuatro ó cinco batallas, una sola contraría á Napoleon, suspende fatigada la lucha y reconoce en Zúrich la necesidad de la paz; rinde las armas á los tres meses, mientras España un año tras otro de incesante y varia lucha, se muestra cada dia mas animosa y fuerte; solemne ejemplo del poder de un pueblo: en Austria peleaba un rey sin nacion, en España peleaba una nacion sin rey, sin embargo, el Austria con los ejércitos y la ciencia sucumbió, y España por su entusiasmo se salvó.

Por entonces se contaron mas de doscientos guerrilleros de nota, algunos de ellos con partidas de 2,000 y 3,000 hombres, aunque la generalidad era de quinientos; con ellas perseguian incesantemente á los franceses en las marchas, en los destacamentos, en los cuarteles, en los alojamientos; tuvieron que rehabilitar casi todos los antiguos castillos de romanos y árabes, y aun así no estuvieron tranquilos ni seguros. El general Hugo, testigo irrecusable, dice en sus memorias: «Para la completa conquista de la Península, se necesitaba acabar con las guerrillas.... pero su destruccion presentaba la imágen de la hidra fabulosa.»

En 1814, el célebre guerrillero Mina se atrevió á concebir el proyecto de una conspiración para levantar la caída Constitucion de Cádiz, pero vendido por uno de sus oficiales, tuvo que buscar un asilo en Francia.

Portier, llamado el Marquesito, pereció en el patibulo por haber intentado lo mismo, sin que sirviesen de nada para mitigar su castigo, los eminentes servicios que en la guerra de la Independencia prestó.

Lacy, otro de los caudillos de dicha guerra; puesto de acuerdo con Milans en 1817, y algunos compañeros de armas, organizó una vasta conspiración con el mismo objeto, que tambien tuvo mal éxito; fué cogido y conducido á Mallorca, donde fué fusilado de noche en el foso del castillo de Bellver.

En el año 1821, empezaron á aparecer partidas en contra de la Constitución; en Galicia, en Burgos, en la Rioja, en Soria, en Cataluña, en Avila, aparecieron proclamando al rey absoluto; se hallaban á su cabeza algunos de los guerrilleros notables de la guerra de la Independencia, como el famoso cura Merino y el apellidado Abuelo, que recorría la provincia de Toledo; el género de guerra que hicieron fué enteramente igual, correrías, ataques bruscos, sorpresas de convoyes, etc.; y aunque por lo común salían mal parados, como encontraban protección en los pueblos, las bandas mas completamente derrotadas renacían inmediatamente; fugitivo Merino de la derrota que el Empecinado le causó en Salvatierra, reapareció en Soria; cogido prisionero el Abuelo tuvo en seguida un sucesor.

Presentaba ya la guerra civil en Cataluña un aspecto serio en 1822: el baron de Eroles, gefe notable en la guerra de la Independencia, Tomás Costa, mas conocido por Misas, Mosen Anton, Miralles, Romagosa, Bessieres y el terrible fraile Trapense, cuyo nombre bautismal era Antonio Marañón; había este militado en su mocedad en el regimiento de Murcia, cuyas banderas abandonó para entrar en el claustro, huyendo de las consecuencias de ciertas faltas á que le indujera el ardor de sus pasiones; allí fué donde su carácter atrevido adquirió el fanatismo exaltado que tan tristemente célebre le hizo luego. Mr. de Martignac traza de él una pintura muy espresiva: «Le vi en Madrid en el año 23, dice, y aunque estuvo solo de paso, el recuerdo que me ha dejado está vivo como el primer día. Era un hombre como de unos cuarenta y cinco años, su figura nada tenia de notable sino un aire sombrío y ojos vivos de mirada segura; vestido con sus hábitos monásticos, llevando un crucifijo en el pecho, sable y pistolas en la cintura, y un látigo en la mano, se le vió montado en un caballo de poca talla, galopando solo por en medio de una poblacion que corría á su encuentro y se arrodillaba al pasar; miraba friamente á derecha é izquierda, y distribuía las bendiciones que le pedían con una especie de desden ó indiferencia que llamó mi atención.»

A semejante carácter, ningún pais cuadraba mejor que la alta montaña de Cataluña: allí plantó la cruz como estandarte de rebelion, y en breve se halló caudillo de una pequeña hueste de hombres fanáticos, no menos que él, á quienes electrizaba con sus discursos; á la cabeza de la juventud de su feligresía, corrían á asociársele los curas, entonando himnos religiosos y haciendo retremblar las montañas con los gritos de: *viva la religion! viva el rey absoluto!*; habiéndose apoderado de Cervera, fué preciso para que la desalojase, que el general Pellidó prendiese fuego por cuatro partes á la poblacion.

Bessieres era un aventurero francés, que había desertado de sus banderas en 1808, y

tomado un puesto en nuestro regimiento de Borbon contra sus compatriotas; concluida la guerra, hallándose de capitán con grado de teniente coronel, dedicó su actividad á varias empresas industriales en que fué poco afortunado: la revolucion de 1820 le sugirió otros medios de enriquecerse; se hizo demagogo, y concibió el proyecto de convertir en república la monarquía constitucional; habiendo sido descubierto y condenado á muerte, tuvo la fortuna de que el partido exaltado emplease su influencia para salvarle la vida, cambiando el suplicio por un encierro en el castillo de Figueras; correspondió á este servicio fugándose en 1822, para levantar bandera por el rey absoluto.

Hormigueaban las guerrillas apostólicas en Navarra y las Provincias Vascongadas, conducidas por gefes guerrilleros de la pasada lucha; Gorostidi, apellidado el Cura, dejó entonces el colegio para unirse al Pastor, y ahora abandonaba la iglesia, á donde volviera, para tomar la defensa del clero, que vió herido de muerte con la revolucion. Juanito, mas conocido por *Rochapea*, nombre del pueblo de su nacimiento, cerca de Pamplona, había servido tambien con Mina, llegando á capitán de granaderos; don Santos Ladrón era otro de los alumnos de la escuela de aquel célebre guerrillero, que por sus servicios contra los franceses y su adhesión al régimen anticonstitucional se hallaba de teniente coronel; tambien se presentó allí Quesada, antiguo oficial de guardias, que se había distinguido como gefe de batallón contra los franceses, y á quien Fernando elevara rápidamente á brigadier, mariscal de campo y gobernador de Santander, á causa de la vehemente adhesión que demostraba hacia su persona y sistema; separado por los constitucionales, se fué á Francia, donde organizó una fuerza, á cuya cabeza entró en España. Las correrías de estos gefes se dilataban hasta Aragón y la Rioja, mientras otros por la parte de la Mancha amenazaban ir extendiendo la insurrección hasta aislar la capital: incesantemente eran perseguidos por las tropas constitucionales, pero en valde, porque la partida hoy destrozada aparecía mañana reconstruida, y el gefe muerto aquí, era reemplazado allí por otro no menos popular: ayudábales el terreno y el espíritu de los pueblos pequeños, fanatizados por los curas y los frailes, á quienes se veía, ya recorriendo los campos con un crucifijo en una mano y la espada en la otra, ya predicando la insurrección: el acrecentamiento de la guerra civil se debía en gran parte á la protección de la Francia dispensada á todos los sublevados: de allí les venían armas, municiones y demas pertrechos de guerra; allí encontraban generosa acogida cuando los reveses de la guerra les obligaban á trasponer la frontera; en la frontera de Francia estaban las juntas que daban impulso á las operaciones de Cataluña y Navarra, y las superiores de París y Bayona trabajaban

públicamente contra la reconciliación de España.

La Seo de Urgel fué tomada por el Trapense; era la primera plaza de importancia que ocupaban los insurrectos, y era una de las condiciones que los capitalistas extranjeros les habían impuesto para prestarles su auxilio.

Pero después de la destrucción de Castellfolit por Mina, el barón de Eroles fué derrotado, así como también el Trapense, viéndose ambos obligados á buscar un refugio en Francia; Quesada fué batido en Navarra, y Merino lo fué en Castilla junto á Lerma; únicamente Bessieres, corriéndose desde Aragón á Guadalupe, derrotó la columna de O'Daly en Brihuega.

Cuando el ejército francés invadió nuevamente la España en contra de la Constitución, fué acompañado de los partidarios realistas, y hecha la capitulación de Madrid, quiso Bessieres entrar el primero, en contra de lo pactado, por lo que Zayas, poniéndose á la cabeza de la guarnición, acometió á los invasores y los puso pronto en fuga, causando la caballería mucho destrozo en ellos; á poco tiempo terminó el segundo período constitucional en España.

A la muerte de Fernando VII encendiéndose de nuevo la guerra civil, en la que tomaron parte, ya en un partido, ya en otro, muchos guerrilleros de las luchas anteriores, y otros que se presentaron de nuevo; citaremos á Zabala, Berástegui, don Santos Ladron, Ibarrola, Eraso, Magraner, Plandollit, el barón de Herbés, Carnicer, Zumalacárregi, Alzaa, Iturriza, Balmaseda, Cuevillas, Merino, Villalobos, Cabrera, Echevarría, don Basilio García, y otros muchos que omitimos por no ser demasiado prolijos: de sus hechos nada diremos por dos razones: la primera, porque la mayor parte de ellos viven en la actualidad; y la segunda, porque como una lucha tan desastrosa ha dejado heridas tan profundas en casi todos los corazones de los españoles, consideramos que ha transcurrido aun poco tiempo para hallarse completamente cicatrizadas, y por lo tanto, nuestros juicios pudieran no aparecer exentos de pasión. La posteridad podrá juzgarlos mas imparcialmente.

GUIA. Hay circunstancias físicas y morales, en que el hombre, entrando por vez primera en desconocidas vías, corre riesgo de descarriarse y perecer; necesita en este caso del auxilio ajeno; aquel que se lo presta se llama *guía*.

Ora le ilumine su experiencia, con sus conocimientos del corazón humano, ora su encargo sea menos elevado, como cuando le lleva por senderos escarpados, llenos de precipicios, el *guía* tiene siempre derecho á su reconocimiento y gratitud.

No hablaremos aquí ni del *guía* moral, cuya necesidad es tan conocida, ni de los *guías* que acompañan á los viajeros por los Pirineos y los Alpes, etc., cuya utilidad es también muy sabida.

En tiempo de guerra, los *guías* son unos

hombres que conocen perfectamente las localidades, y mas de un ejército les debe la victoria, su salvación. Napoleon, siendo general en jefe, organizó un regimiento de *guías*, que vestían un brillante uniforme, y le acompañaban en todos los reconocimientos locales.

GUIENA. (*Geografía é historia*.)

1. La Guiena bajo los romanos y los visigodos.

El artículo consagrado á la provincia de Aquitania, cuyo nombre corrompido ha formado el de Guiena, contiene un cuadro de los límites y subdivisiones del país, que nos dispensa de hablar del primer período de la historia de las poblaciones de esta comarca. Distinguióanse las mismas, antes de la conquista romana, por un carácter áspero, arrebatado y pálido; pero la cultura y el comercio introducidos por los extranjeros, modificaron tan rápidamente los rasgos nacionales, que los habitantes de la Aquitania dieron desde muy temprano á la Italia oradores y poetas distinguidos. Hasta mediados del siglo III, apenas se hace mención de esta comarca en la historia; en seguida, conviértese durante algun tiempo en teatro de turbulencias civiles y religiosas. Pero no obstante, la frontera septentrional sufrió mucho mas cruelmente, y sus desastres aumentaron en poco tiempo la prosperidad de las provincias meridionales, refugio de todos los hombres amantes del reposo, de las artes, de las bellas letras, ó dedicados al comercio. La traslación de la prefectura del pretorio de Treves á Arlés le dió por fin una nueva importancia política. Llegada en los fines del cuarto siglo, á su mas alto grado de riqueza, esta tierra afortunada, comprendida entre los Pirineos, el Ródano y el Loira, «parecía menos, como escribía un sacerdote contemporáneo, una parte de nuestro mundo, que una viva imagen del venidero.» Sin embargo, esta prosperidad no era mas que aparente, y solo existía para las clases altas, debiendo arruinarse para siempre el primer conflicto que acaeciese.

En 415, el visigodo Ataulfo entró en la alianza del imperio, bajo la condición de que se abandonaría á sus compañeros el territorio de la Segunda Aquitania. Marchó sobre esta comarca y la saqueó, así como á algunas ciudades de la Novempopulania. Su sucesor Wallia, establecido en Tolosa, distribuyó á sus soldados los dos tercios de las propiedades situadas en la circunscripción de su capital, de Burdeos, de Agen, de Périgueux, de Saintes, de Angulema y de Poitiers.

La mayor parte del territorio aquitánico se hallaba inculta y despoblada, porque los terratenientes y los labradores habían sido recompensados en todas partes, casi en su totalidad, por esclavos que á la proximidad de los godos habían apelado á la fuga: por consiguiente, el propietario cedió voluntariamente un dominio

que no podía explotar, y el cambio de dominación se operó sin trastorno. Nada se mudó: las leyes, las magistraturas quedaron como anteriormente se hallaban. Teodorico, sucesor de Wallia (418), incorporó á su reino muchas ciudades de la Novempopulania. Después de él, Teodorico, Eurico, Alarico, estendieron aun mas el poder y los limites de los visigodos. Pero la batalla de Vouillé entregó la Aquitania á Clovis, que la recorrió, mas bien como conquistador salvaje, que como libertador. Los godos, pueblo inteligente y bravo, habian reinado en ella noventa años. Cayeron porque, aborrecidos de las clases bajas, como arrianos, é indiferentes á los hombres ilustrados, no habian echado raíces en las poblaciones.

II. La Guiena bajo los francos.

La Aquitania, conquistada, fué sucesivamente patrimonio de Clodomiro, rey de Orleans; de Clotario; y de Cariberto, rey de Paris; de Chilperico y de Sigeberto. Bajo estos dos últimos reyes y bajo sus hijos fué teatro de continuas guerras. Fatigada de tantos estragos, alzó con calor la causa del pretendiente Gondobaldo, á quien sostenian los leudas y los obispos de las provincias meridionales.

Hemos referido en otra parte las incursiones y los progresos de los vascones en la Novempopulania. El resto de las provincias aquitanicas supo conquistar una independencia casi tan completa como este pueblo guerrero y salvaje. Colocadas mas bien en la condicion de provincias tributarias que en la de pais conquistado, llegaron poco á poco, durante la lucha de la Neustria y de la Austrasia, á formar entre si ligas federativas para la defensa de su comun independencia. La Aquitania austrasiana sacudió el yugo desde el reinado de Dagoberto, y la Segunda Aquitania siguió la rebelion de la Novempopulania donde reinaban los duques gaccones.

Las invasiones de los árabes llamaron, sin embargo, á los austrasianos á la Aquitania, que les preferia los brillantes guerreros del Oriente. Desde entonces fueron continuos los estragos de parte de los francos durante un cuarto de siglo. Quedaba, sin embargo, bastante fuerza á estas provincias para que Carlos Martel las mencionase en su testamento. Waifer, á quien su padre Hunaldo ó Hunoldo habia dejado muy jóven á la cabeza del ducado de Aquitania, desempeñó el mismo papel que Eudes su abuelo: intervino como mediador armado en las querellas de los gefes de mas allá de Loira; pero apresuró asimismo la esclavitud de su patria: Pipino le hizo una guerra esterminadora, que duró ocho años. Después de la muerte de este rey, Hunoldo reapareció en los campos de batalla para combatir á Carlos: fué vencido, y Carlomagno conquistó definitivamente la Aquitania.

El heredero de la dominacion franca en

Aquitania fué Bernardo de Septimania, poseedor de la Gothia, del ducado de Aquitania, del condado de Poitiers, y de los condados de Autun y de Bourges. Su hijo Ranulfo tomó el título de rey de Aquitania; pero su reinado concluyó con él, y los sucesores de Ranulfo se contentaron con los mas modestos títulos de condes de Poitiers y duques de Aquitania.

III. La Guiena bajo los duques independientes.

La Guiena tuvo diez gefes nacionales, ó duques, desde Ranulfo á Guillermo X. Pero la mayor parte de ellos no merecen figurar en la historia, y solo son conocidos por las cartas de los monasterios que fundaron y por los relatos de las leyendas, porque muchos de ellos se hallan inscritos en el número de los santos. No hablaremos detalladamente mas que de los dos últimos, célebres el uno por su talento en la *gaya ciencia* y por su existencia aventurera, el otro por su hija Eleonora. Contentaremos con dar los nombres de sus predecesores: *Ebles, el Bastardo* (902-932); *Guillermo III, Cabeza de Estopa* (932-963); *Guillermo IV, el del Píero Brazo* (963-990); *Guillermo V, el Grande* (990-1029); *Guillermo VI, el Craso* (1029-1038); *Eudes* (1038-1039); *Guillermo VII, el Atrevido* (1039-1058), y *Guillermo VIII* (1050-1087).

A principios del siglo XII *Guillermo VII*, conde de Poitiers, y noveno duque de Aquitania, era el señor mas poderoso del Mediodía. A estos dos feudos unia la Gascuña, reunida á la Aquitania en 1039 por un matrimonio, y entre sus vasallos contaba señores considerables. Guillermo era un caballero cumplido, galante, bravo, devoto. A pesar de esta última cualidad incurrió en una doble excomunión.

Apenas escomulgado, volvió á partir, no á Palestina, sino á España, donde se unió á Alfonso el Batallador, rey de Aragon, para combatir á los árabes.

Aguardábase otra guerra en su ducado (1123). Hacia algunos años que tenia pretensiones al condado de Tolosa á nombre de su muger, hija de Guillermo IV, que antes de partir para la Tierra Santa habia dejado su dominio á su padre. Habiendo muerto Guillermo IV, Guillermo de Aquitania habia desposeído del feudo de Tolosa al sobrino del conde; y esta violencia no habia impedido, sin embargo, que los tolosanos reconociesen por su señor al príncipe despojado, ni que los condes de Foix, de Comminges, y el vizconde de Nîmes tomasen las armas en su favor. La guerra duró, con varios cambios, hasta el 10 de febrero de 1127, en que Guillermo IX murió, dejando un hijo de edad de veinte y dos años.

1127. *Guillermo X* tuvo una carrera tan oscura, como brillante habia sido la vida de su padre. Dejose arrebatar hasta su muger, sin ver en este insulto otra cosa que un castigo del cielo por sus pecados. Habiendo acompañado en 1136 á Jorge Plantagenet en su expedicion

á la Normandía, concibió tales remordimientos de los pillages y sacrilegios de sus tropas, que resolvió dedicarse en adelante á la penitencia. Murió en 1137 en una peregrinación á Santlago de Compostela. Antes de su partida habia nombrado á su hija Eleonora heredera del ducado á condición de que casaría con Luis de Francia, hijo de Luis el Gordo. Sabido es que esta union no fue dichosa, y que la magnífica dote de la duquesa hizo del futuro heredero del tronq de Inglaterra, duque ya de Normandía, el dueño de todo el territorio de la Francia contiguo al Océano, desde la embocadura del Loira hasta el pie de los Pirineos.

IV. La Guiena bajo la dominacion inglesa.

Habiendo Enrique prestado homenaje á Luis VII por la Aquitania y el Poitou, renovó las pretensiones de sus predecesores y del mismo rey de Francia sobre el condado de Tolosa. Despues del tratado de paz que se verificó, los barones aquitanícos, á quienes la dominacion inglesa era insoponible, hicieron una tentativa de rebelion contra Enrique, y se pusieron bajo el patrimonio de la Francia (1168). Apenas Enrique los hubo reducido, cuando volvió á partir para Inglaterra, dejando el gobierno á Eleonora y al conde de Salisbury, estallando entonces una revolucion en que este último fué muerto. Caballeros y paisanos no aguardaban mas que una ocasion favorable para sacudir el yugo: las querellas domésticas de los Plantagenet se la presentaron. En 1174 aprovecharon el alejamiento y embarazosa situacion de Enrique II para levantarse en mayor número que antes, saquear é imponer rescate á los señores y prelados del partido opuesto (1174.) Aunque abandonada por su gefe Ricardo, Corazon de Leon, la Liga nacional siguió tomando fuerzas. Esta resistencia irritó á Ricardo, quien durante dos años (1175-1177) devastó con los ejércitos de su padre y de su hermano Jorge las tierras de sus antiguos defensores, desde Limoges hasta el Pirineo. En 1183 el país, apenas sometido, se insurreccionó de nuevo, y el rey de Francia se mezcló en la querella. Habiendo reconciliado á los Plantagenet la muerte de Jorge y algunas concesiones, se continuó en que Ricardo conservaría hasta su muerte el ducado de Aquitania, exceptuando el Poitou (1184.) Por último, la guerra que desolaba este país cesó con la partida de Felipe Augusto y de Ricardo para la Tierra Santa (1190), si bien volvió á reanimarse con el advenimiento de Juan sin Tierra. Pero fuese inconstancia, fuese descontento causado por los estragos de los franceses, los aquitanios volvieron bien pronto en multitud á las filas del rey de Inglaterra (1206), y los partidarios del rey Felipe fueron arrojados de la Guiena. La influencia que los reyes de Francia adquirieron en seguida en el Languedoc, despues de la pacificación de los albigenses, amenazaba á los pueblos de

Aquitania con una próxima esclavitud. Alfonso, hermano de Luis IX, y heredero del condado de Tolosa, no tardó en atraerse las hostilidades de los feudatarios del ducado. La derrota de Taillebourg, sin atraer á Luis IX hasta Burdeos, hizo mucho mal á la causa de Inglaterra.

La insolencia de los agentes de Enrique III excitó, en 1250, una nueva revuelta en Aquitania. Despues de un año de cruda guerra, Montfort, conde de Leicester, sometió á los insurgentes mandados por Gaston de Bearn; pero tales fueron sus violencias, que las ciudades y señorios fieles á la Inglaterra, pidieron con instancia que fuese relevado el gobernador; Leicester puso fin á sus violencias haciendo entrar en la Guiena numerosas bandas de mercenarios franceses, navarros y del Brabante. La guerra volvió á empezar con nuevo ardor. Una diputacion compuesta del arzobispo de Burdeos y de los principales de la clase media aquitania, marchó á intentar con Enrique un último esfuerzo, amenazando acudir al rey de Francia. Como el rey tenia interés en conservar la ciudad de Burdeos que le valia anualmente 1,000 marcos de plata, intimó á Montfort que se justificase ante el consejo de los pares, pero el acusado no obedeció sino para insultar al rey, y volvió mas arrogante que nunca á sus provincias continentales.

Los descontentos se declararon entonces libres de todo lazo de vasallage para con el rey de Inglaterra. Un gran número de ciudades y fortalezas entraron de grado ó por fuerza en la rebelion. Enrique, viendo tan inminente el peligro, destituyó á Leicester, convocó á la nobleza de su reino, y consiguió á pesar de la repugnancia de sus barones y de su pueblo, para la defensa de sus posesiones de ultramar, poner á vista de Burdeos, que tenia aun por suyo, una flota de trescientos grandes navios, habia ademas obtenido del papa un rescripto de excomunion para todos los que turbasen la paz de su reino (1253).

Alfonso, rey de Castilla, habia aceptado de los rebeldes la soberanía de la Gascuña: sin embargo, á la llegada de la flota inglesa, abandonó á los *gastoneses* (los insurgentes mandados por Gaston), sin socorrerlos en sus heroicos, aunque desgraciados esfuerzos. Al contrario, casó á su hermana con Eduardo, presunto heredero de Enrique. Verdad es que al menos trató de reconciliar á los barones rebeldes con el rey de Inglaterra, y el joven Eduardo, cuyo patrimonio fué la Aquitania, supo merecer la afeccion general.

Arreglados así los asuntos de Gascuña, Enrique envió embajadores á Vincennes para pedir á Luis paso por sus estados á fin de no volver enteramente por mar á Londres, lo que segun decia, le causaba una desagradable indisposicion.

Ambos soberanos pasaron juntos ocho dias en gran afeccion y privanza. Despues de su separacion, tomando Enrique aliento gradual-

mente, no vaciló en enviar á Luis una embajada que debía intimarle que restituyese, no solamente la Normandía, si que tambien el Anjou, la Turena, el Poitou, el Berry, la Saintonge, el Perigord, el Quercy, el Limosin, por último, todas las provincias injustamente confiscadas, decía, bajo Juan sin Tierra, por decreto dado en 1203.

Los mandatarios llegaron á Francia en setiembre de 1257: interrumpiéronse varias veces las negociaciones, volviendo despues á continuarse, y por último, Luis firmó un tratado por el que renunciaba á sus derechos sobre el Limosin, el Perigord, el Quercy y una parte de la Saintonge; en cambio Enrique renunciaba por su parte á la posesion de la Normandía, del condado de Anjou, del Maine, del Poitou, de la Turena, del Ponthieu, y se reconocia vasallo del rey de Francia por todo lo que poscia en el confluente.

En el curso del año de 1292, los ingleses por un acto de violacion del derecho de gentes, dieron ocasion á Felipe el Hermoso de intinar á Eduardo que compareciese ante los pares, y en vista de su negativa, la Aquitania fué confiscada en virtud de una sentencia. Algunas ciudades fueron ocupadas á mano armada por los franceses hasta 1302.

La guerra volvió á empezar en 1324, entre la Francia y la Inglaterra por una cuestion de soberania sobre el señorío de Montperit en el Agenois. Carlos el Hermoso entró en Guiena, y tomó las principales ciudades, á escepcion de Burdeos, Bayona y Saint-Sever. Sin embargo, segun costumbre, las hostilidades concluyeron por una prestacion de homenaje hecha por Eduardo, quien recobró sus ciudades. No hablaremos detalladamente de la guerra que se encendió en seguida entre Francia é Inglaterra, guerra larga y sangrienta que no debia terminar sino despues de un siglo de calamidades. Sabidos son los desastres de Crecy y de Poitiers, el ruinoso tratado que devolvió la libertad al rey Juan, las victorias de Du Guesclin, los sucesos diplomáticos de Carlos V. Contentarémous con recordar los hechos en que los aquitanios conservaron un carácter nacional y los que influyeron de una manera decisiva sobre los destinos de su pais.

Carlos V, decidido á rescatar la Francia de la afrenta del tratado de Bretigny, habiendo preparado silenciosamente sus recursos durante cinco años, aprovechó la ocasion que le ofrecia el recurso de los señores gascones, descontentos de la tiránica administracion del principe Negro, y citó á Eduardo III ante la cámara de los pares para oír su derecho sobre los agravios y lamentos por él suscitados. Eduardo, aunque enfermo, estaba demasiado orgulloso con el recuerdo de sus grandes victorias, para que respondiese de otro modo que con amenazas. Esto era colmar los deseos del rey de Francia, que solo esperaba un pretexto para declararle la guerra. No obstante, antes de em-

peñarse en los azares de tamaña empresa, Carlos V creyó deber asegurarse del voto nacional y convocó los estados generales.

Reuniéronse estos el 9 de mayo de 1369, y declararon que el rey habia seguido las reglas de la justicia, que no habia podido desestimar el recurso de los gascones, y que si los ingleses le atacaban le harian una guerra injusta. Du Guesclin, por medio de su espada y los agentes políticos de Carlos V por su habilidad, trabajaron en seguida tan bien, que la Guiena entera fué bien pronto conquistada, á escepcion de Bayona y de Burdeos.

De este período es del que datan para la Aquitania las mas importantes concesiones de privilegios. Desde el principio de la guerra, los reyes de Francia habian tratado de ganar á los aquitanios, ó dividirlos prometiendo á los barones la impunidad de sus desafueros, y á los plebeyos franquicias municipales. Carlos V, sobre todo, multiplicó estos actos de liberalidad, y el rey de Inglaterra se vió obligado á confirmarlos y aun á aumentarlos, y en general las ciudades libres de la Aquitania prefirieron su dominacion á la de los franceses, que pasaban en todo el Mediodia, por hostiles á las instituciones municipales.

Las facciones rivales de los principes, la lucha sangrienta de los bourguignons y de los orleanistas, dividieron tambien á la Guiena. Aun mas: á la audacia y pasion de los partidarios aquitanios y gascones del conde d'Armagnac, padrastro del duque de Orleans, debió la faccion de este principe su cambio de nombre. Sin embargo, la rapidez de las conquistas de Carlos VII, y el carácter maravilloso de esta restauracion, aterrorizaron á los ingleses y á su partido. Vuelta ya la Normandía á la obediencia del rey de Francia, tocóle su vez á la Guiena, última provincia que habia quedado á los ingleses. Allí, donde vivia aun el recuerdo de la larga antipatia que habia separado la Francia del Mediodia de la del Norte, y los señores se encontraba mucho mejor bajo la dominacion de un principe extranjero, cuyo alejamiento era una garantia de su independencia que bajo la soberania mucho mas temible del gefe de la monarquía francesa. Por consiguiente, el conde de Dunois no tuvo en la mayor parte de la Guiena, mas que mostrar su ejército para reanudar la provincia. Burdeos fué la última ciudad que trató de someterse, pero estipulando el mantenimiento de sus antiguas libertades, y asegurándose el beneficio de una amnistia general.

Carlos VII, dueño de la Guiena, quiso gobernarla como el resto de la Francia; pero esta uniformidad, nula al menosprecio de su senescal y de sus agentes para los derechos municipales y las franquicias y costumbres locales, hizo se echase mucho de menos la dominacion inglesa. Despues de haber referido al rey inútilmente sus dolencias, los pueblos no pudieron menos de arrojarle á la rebelion.

Lord Talbot, á pesar de sus ochenta años, desembarcó en el Medoc en el mes de octubre de 1452, y en seguida Burdeos se levantó en su favor.

La mayor parte de las ciudades le imitaron, y el ejército real, al mando del mismo Carlos VII no pudo entrar en campaña hasta el verano del año siguiente. Tratóse á los aquitanos como súbditos rebeldes; tomáronse por asalto algunas ciudades, y fueron decapitados varios barones. Despues de la victoria de Castillon, Burdeos se vió obligada á rendirse; pero sus habitantes, aprovechando una cláusula de la capitulacion, emigraron en tal número, que durante largos años esta ciudad estuvo casi des poblada y sin comercio.

Así concluyó en Guéna la dominacion inglesa, que habia durado trescientos años desde el matrimonio de Enrique II.

V. *La Guéna desde su reunion á la Francia hasta 1789.*

Los aquitanos dieron aun, bajo Luis XI, algunas señales de sus antiguos hábitos de agitación é independencia. Los Armagnac, y á su ejemplo muchos barones meridionales, se arrojaron con ardor en la *Liga del bien público*. Uno de ellos arrebató al hermano del rey Carlos, duque de Berry, y le asoció á la sublevacion. Cuando Luis hubo conjurado este peligro, los condes de Armagnac, de Foix, d'Albret, d'Astillac y de Castres, se dirigieron á la Inglaterra; pero Eduardo IV les dió las gracias por sus exageradas promesas, y no les envió ni refuerzos ni dinero.

Reconciliado con su hermano, Luis XI le dió por patrimonio en 1469 el ducado de Guéna, que comprendia las senescalas de Burdeos, de Bazas, de las Landas, de Saintonge y de la Rochela. Los señores gascones se aliaron en seguida otra vez en derredor de su antiguo compañero de armas, y de nuevo le arrastraron á sus atrevidos proyectos, que á nada menos tendian que á hacer de la Guéna un gobierno independiente. Pero bien pronto les desconcertó el envenenamiento de Carlos, y sucesivamente fueron cayendo bajo terribles venganzas, Armagnac, muerto en Lectoure (1473), d'Albret, un bastardo de Armagnac y el duque de Nemours decapitados en 1477.

La reforma religiosa fué acogida con pasión en un país en que el catolicismo solo se habia mantenido á fuerza de cruzadas y suplicios. La proteccion de la hermana de Francisco I atrajo allí los religionarios mas sabios y famosos. Pero bien pronto los asesinatos de Cabrières y de Mérindol abrieron en el Mediodia un largo periodo de horribles calamidades. En 1548 el establecimiento del impuesto sobre la sal, hizo estallar una rebelion en Guéna; sabido es con que atroz crueldad la castigó Montmorency. Desde entonces la oposicion política se transformó en oposicion religiosa, y aquello fué un

cambio de fanáticas venganzas entre los calvinistas y los católicos. Los religionarios de la Guéna, al mando de Duras, concibieron la esperanza de formar aun un estado separado ó república. Bloqueaban ya á Burdeos y tenian en su poder el Garona y el Dordogna, cuando Montluc, encargado de sostener la autoridad real y la fé católica con sus soldados y sus verdugos, libertó á la capital de la Guéna, multiplicó despues sus ejecuciones hasta que su victoria de Ver, en Perigord, aseguró á los católicos la posesion de la Guéna (1562.)

Poco tiempo despues del viage de Catalina de Médicis y Carlos IX á esta provincia, la guerra civil volvió á émpezar con todos sus horrores (1567 y 1568.) Los hugonotes respiraron únicamente un poco á favor de las diferencias de Montluc y de Dainville (1569.) Sin embargo, los restos del ejército calvinista vencido en Moncontour volvieron á traer la guerra á Guéna y, sobre todo, al Agenois, hasta la conclusion de la paz de Saint-Germain (1570.) El golpe de estado de la San Bartolomé, que siguió á esta paz, no hizo mas que centuplicar en Guéna, como en todas partes, el poder de los calvinistas. Por otra parte, la lucha establecida entre los católicos de la Liga y los realistas puros, entre Mayenne y Marlignón ó Biron, fué ventajosa á su causa. Despues de la muerte de Enrique III, Burdeos, aunque católica ferviente, se pronunció por Enrique de Borbon, si bien que suplicándole se convirtiese. En cuanto á las ciudades unidas á la Liga, continuaron su guerra ofensiva y defensiva y no depusieron las armas hasta muy tarde.

Bajo el reinado de Luis XIII, la Guéna se mantuvo bastante tranquila, cayendo por sí solas ó siendo prontamente reprimidas algunas tentativas protestantes aisladas. Durante este siglo y el siguiente, la ilustracion y el comercio hicieron inmensos progresos en aquel país. Por último, cuando la revolucion se hizo inminente, todos los ánimos estaban preparados para este gran acontecimiento. La resistencia de los parlamentos, sobre todo la del de Burdeos, fué aplaudida con entusiasmo.

VI. *La Guéna despues de la revolucion.*

Cada victoria de la nacion, cada reforma de la Asamblea constituyente, fué desde luego saludada con trasporte en Guéna, y la oposicion aristocrática del parlamento de Burdeos, en otro tiempo tan turbulento y atrevido por sus miras de ambicion de cuerpo, escitó en Burdeos una indignacion universal. Sin embargo, en otros puntos, por ejemplo, en Montauban, reacciones atroces recordaron las guerras religiosas del siglo XVI. Entonces los jóvenes patriotas de Montauban marcharon al socorro de sus hermanos. La Asamblea nacional les empleó útilmente para pacificar el Bajo Quercy, y en este mismo año (1790) la Guéna fué divi-

dida en seis departamentos: Gironde, Landas, Dordogne, Lot, Aveyron y Lot y Garona.

Boudiet: *Annales d'Aquitaine*, 1645, en fol.
Louvet: *Traité en forme d'abrégé de l'histoire d'Aquitaine, Guienne et Gascogne*, 1659, en 4.^o
Amédée Thierry: *Resumé de l'histoire de Guienne*, 1826, en 18.^o

GUIJARROS. (*Geología.*) Llámase así los fragmentos de toda suerte de piedras mas ó menos redondeadas cuya magnitud varia desde el tamaño de un bolinche hasta el de un melon, ó en otros términos, las piedras que no son bastantes grandes para merecer el nombre de rocas. Algunos geólogos solo aplican la denominacion de guijarros á los fragmentos redondeados que dan chispas con el eslabon. En este caso es forzoso atender á la naturaleza de la materia, al mismo tiempo que á su forma, y como son muchas las diferentes sustancias que dan chispas con el eslabon, no puede tener este carácter una grande importancia. Por tanto vamos emplear la palabra guijarro en la acepcion que aqui le damos, distinguiendo las diversas especies con el nombre de rocas: así tendremos guijarros cuarcosos, calcáreos, basálticos, graníticos, porfídicos, etc.

La naturaleza nos presenta los guijarros en grandes masas, y formando inmensos depósitos desde la época actual hasta la de los terrenos estratificados mas antiguos. Como esta suerte de depósitos todavia actualmente se produce á la vista, su modo de formacion nos es perfectamente conocido. Pueden establecerse entre ellos divisiones bien marcadas, y distinguir los que son producidos por las corrientes de agua, ó mas bien por la accion de las aguas en general, de los que son producidos por las neveras.

El lecho de los torrentes en los paises montañosos frecuentemente está cubierto de un conjunto de guijarros dispersos de una manera poco regular: estos proceden de los fragmentos de rocas caídas en dicho lecho, ó que las aguas pluviales ó las de las nieves han acarreado hasta allí. Estos fragmentos, arrastrados por los torrentes, se han rozado unos contra otros hasta el punto de presentarse redondeados, recibiendo tambien el nombre de *cantos rodados*. Los guijarros así formados, terminan en superficies regularmente curvas que no presentan ni estrías ni turbescencias. En sus desbordamientos las corrientes comunes de agua suelen formar bancos de guijarros; pero generalmente los materiales de estos bancos han sido arrancados, por la violencia de las aguas, al gran depósito diluviano de cantos rodados sobre los cuales se deslizan; en cuyo caso se hallan el Ródano y el Rin.

En las costas, frecuentemente presentan los arenales una espesa capa de guijarros que incesantemente agitan las olas: estos guijarros proceden de los fragmentos pétreos arrancados al fondo por el embate de las

aguas, y arrojados en seguida sobre la playa: allí, continuamente removidos por las olas, los fragmentos concluyen por redondearse por frotamiento brusco de unos contra otros; y este movimiento continúa hasta que hayan sido lanzados á tal distancia que ya el mar no pueda alcanzarlos, ó que los haya congelado en un jugo calcáreo, lo cual acontere con bastante frecuencia.

Los valles de los grandes rios, el Ródano, el Rin, el Danubio, etc. presentan un inmenso depósito de cantos rodados, que forman la parte inferior del gran terrero diluviano, cuya parte superior se halla compuesta de arenas ó de margas arcillosas. En este depósito se encuentran fragmentos de todas las rocas que entran en la composicion de las montañas que circuyen los valles y rodean los manantiales de los rios. La forma de los guijarros anuncia que han sido producidos por una inmensa masa de agua corriente, que, en una época anterior á los tiempos históricos, debió de llenar enteramente los valles, en los cuales los rios solo trazan en la actualidad estrechos surcos. Las arenas y la grava de que se hallan mezclados los depósitos de guijarros, aumentan aun la analogia de estos depósitos con los que producen las corrientes actuales de agua.

Contienen restos orgánicos, vegetales y animales: los vegetales suelen ser árboles enteros, pero generalmente fragmentos mas ó menos divididos; pero que á pesar de hallarse muy alterados conservan todavia la estructura leñosa. Algunas veces estos fragmentos forman masas irregulares de bastante consideracion para merecer la pena de ser explotados. Muchos existen en el Delfinado, á las inmediaciones de la torre del Piu, y se extrae un combustible empleado por los cancheros. Tambien he visto explotar masas de este género entre Bale y Strasburgo: estos yacimientos suelen presentar maderas petrificadas, que asimismo se hallan diseminadas algunas veces en la masa de los guijarros.

Los restos de los animales, mas ó menos bien conservados, y que yacen principalmente en los lechos de arena y de arcilla, son mariscos terrestres y de agua dulce de especies todavia vivas, osamentas y dientes de elefantes, rinocerontes, hipopótamos, mastodontes, caballos, ciervos, buyes, gatos, perros, etc., de especies perdidas.

Los grandes depósitos de cantos rodados rara vez presentan masas de hierro en granos ó fragmentos nodulosos que merezcan ser explotados; los que son tan comunes en la época diluviana, pertenecen al escalon superior, el de las arcillas y de las arenas. (Véase DILUVIANO.).

Diferentes masas de cantos rodados se muestran en todos los terrenos arenáceos, aun los mas antiguos: el antiguo asperon encarnado, inferior al calcáreo carbonífero, presenta

un escalon de pudinga, dividido en estratos bastante regulares, que no son otra cosa que una masa de guijarros conglutinados por la sustancia misma del asperon ó gres. El terreno ullifero ofrece tambien masas análogas, cuyos guijarros proceden de las rocas sobre las cuales descansan. La formacion mas notable de este género es ciertamente la del gres boégiano que forma parte de la gran masa arenácea que separa el terreno jurásico del terreno ullero. En este caso los guijarros generalmente cuarzosos, aglutinados por el gres rojo ó rojizo, suelen presentar masas enormes sin estratificación distinta, aunque generalmente la masa se halla bien estratificada. Los cantos rodados son raros en los terrenos jurásicos y cretáceos, pero comunes en los terrenos supercretáceos, especialmente en las partes mas inmediatas al terreno diluvial.

Se deja ver por lo dicho que la formacion de los cantos rodados, semejantes á los producidos por nuestras corrientes de agua, se ha continuado desde el depósito de los mas antiguos terrenos de sedimento hasta nuestra época. Lo que anuncia movimientos considerables en las aguas, análogos á los que observamos en nuestros mares y en nuestros rios.

Los guijarros de la segunda especie son producidos por las neveras ó carámbanos, que pasando sobre los despojos pétreos los acarrean y ponen en movimiento haciéndolos rodar. La superficie de los guijarros así formados es muy regular, presentando desigualdades y estrias mas ó menos perceptibles, mientras que los formados por las corrientes de agua tienen la superficie perfectamente lisa. En el estado actual de la ciencia la cuestion es muy importante, porque los partidarios de la existencia de las antiguas neveras que se hayan podido fundir antes de los tiempos históricos, se apoyan en la presencia de guijarros de la segunda especie, en algunas masas de piedras acumuladas, fragmentos, etc.

GUILLOTINA. Este instrumento de suplicio, que trae su nombre de un médico célebre, á quien en 1792 se le atribuyó falsamente la invencion, hacia sobre tres siglos que era conocido.

El cronista Juan d'Auton, muerto en 1528, lo menciona en sus crónicas, publicadas por vez primera en 1835 por Mr. Pablo Lacroix (*le bibliophile Jacob*).

Refiriendo una ejecucion que tuvo lugar en Génova el día 13 de mayo de 1507, durante la permanencia de Luis XII en esta ciudad, Auton describe en estos términos el suplicio de Demetri Justinian, condenado á muerte por haber escitado el pueblo á la rebelion:

«Il estendit, dice, le cou sur le chappus; le bourreau print une corde á laquelle tenoit attaché un gros bloc, á tout un douloureux tranchante, hauté dedans, venant d'amont entre deux poteaux; et tira la dite corde, en maniere que le bloc tranchant á celui genevois

tomba entre la teste et les epaules, et que la teste s'en alla d'un côté et le corps de l'autre.»

Poco tiempo despues (1555), Aquiles Roccchi daba á luz en Bolonia una obra en 4.º, titulada: *Symbolica questiones de universo genere*; y el decimo octavo de dichos simbolos representa un espacriala en el momento de ser ejecutado por medio de una especie de guillotina.

Por lo demas, esta máquina no era otra cosa sino la *mandaia*, descrita con mucha estension por el padre Labat en su *Voyage en Italie* en 1730, y cuyo uso estaba reservado á los personajes de cierto rango.

Y no era solamente en Italia que se conocia este instrumento de suplicio, pues vésele en dos láminas grabadas en cobre, una de Jorge Penez, muerto en 1550, y otra de Enrique Adgraf, que lleva la fecha de 1553, como tambien en un cuadro, que segun Mr. de Resfenberg, existiria aun en la casa del ayuntamiento de Augsburgo.

Jacobo Cats, poeta tan popular del reino neerlandés, en su obra titulada: *Dootkiste (El atahud)*, edicion de Amsterdam, 1665, en 4.º, num. 42, tiene un capitulo que lleva este epigrafe: *Op en vallende byl, in unige landen gebruykelyck*, y cuya traduccion literal es la siguiente:

Acerca de un hacha cadente en uso en el pais.

«En un tiempo remoto, se ha inventado un instrumento con el cual se ha mandado mucha gente al sepulcro. Es un hacha de acero suspendida á un hilo, que sube y baja en una muesca.

«Cuando se ha condenado un hombre á muerte, léesele en público la sentencia, y despues se le vendan los ojos, desnudándole el cuello y lo ponen sobre un tajo.

«En seguida cortan el delgado cordon, la pesada hacha se desliza rápidamente y cae sobre la nuca del infeliz que espera y gime.

«Este espectáculo, horroriza los ánimos, hiela la sangre en el corazon, y hace empalidecer las mejillas con un tinte cadavérico, principalmente cuando el verdugo se acerca al hilo y lo corta.»

Si antes de 1792 el uso de la guillotina no estaba generalizado en Francia, era por lo menos conocida. Puysegur, en sus *Memoires* publicadas por Duchesne, al dar cuenta de la ejecucion del duque de Montmorency en Tolosa (1632) dice así: «En ce pays-là on se sert d'une doloire qui est entre deux morceaux de bois, on l'ache la corde, et cela descend et separe la tête du corps.»

Los parisenses tuvieron ocasion de ver esta máquina una veintena de años antes de la revolucion, en una pantomima intitulada *Les quatre fils Aimon*, compuesta por Nicolás Medar Audinot para su teatro en la feria Saint-Germani.

Por mas que digan muchos autores modernos, la guillotina no se empleaba generalmen-

to en Inglaterra en el siglo último, pues de los trabajos modernos resulta que solamente estaba en uso en el distrito de Halifax.

Mr. Pennant, después de haber descrito dicho instrumento, se espresa de este modo:

«Este instrumento de muerte, dice, no existe ya hoy día, pero he visto uno semejante en una sala baja del parlamento de Edimburgo, el cual había sido construido por las órdenes del regente Morton, que había hecho sacar un modelo cuando pasó por Halifax, y que fué decapitado cabalmente por este procedimiento. Es una máquina de unos 10 pies de alto, teniendo la forma de un caballete; á unos cuatro pies de su base se encuentra un travesaño, en el cual el paciente pone la cabeza, y que es mantenida con otro listón transversal colocado encima. Las caras interiores de los largueros, están provistas de muescas, en las que se ajusta una hacha muy afilada, cuya parte superior está guarnecida con una gran porción de plomo: dicha hacha se mantiene en la cúspide del cuadro con una clavija que sujeta una cuerda: el ejecutor corta esta cuerda, y el hacha cae y separa la cabeza del paciente.»

Esta máquina, llamada la *doncella* (madon) existe aun en Edimburgo.

El patíbulo de Halifax, se halla reproducido en un grabado que lleva la fecha de 1630, en un opúsculo, cuyo título es: *Halifax y su ley del suplicio* ó patíbulo (1708); en la *Britannia* de Camden (edición de 1722), como tambien en el tomo primero del *Every daybook*.

La antigua hacha de Halifax está todavía en la posesion del señor del solar de Wakefield.

Las últimas ejecuciones hechas con la doncella de Edimburgo, fueron las del marqués d'Argyle (1651) y de su hijo (1685), los cuales habían conspirado contra los Estuardos.

Al poner el último la cabeza sobre el fatal tablon, dijo que *esta era la mas encantadora doncella que en su vida habia abrazado*.

En una obra publicada en 1678, con el título de *Academy of Armoury*, Randleholme cita una familia que lleva *gules en el tajo de decapitar, fijado entre dos soportes*, en cuya parte superior está un hacha, del lado siniestro un mazo, despues añade:

«De esta manera los indios y los romanos decapitaban sus criminales; el paciente, habiendo puesto la cabeza en el tajo, colocaban encima de su cuello el hacha ajustada en las muescas practicadas longitudinalmente en los dos largueros laterales, y el ejecutor, dando un gran golpe en el dorso del hacha, la hacia penetrar en el cuello del paciente hasta el tajo.»

Bastan estos documentos para hacer constar la existencia de la guillotina en los siglos XVI y XVII.

En la antigua legislacion francesa, el suplicio de la decapitacion estaba reservado á los nobles ó á las principales familias de la clase media. Los demas condenados á muerte sufrían el suplicio de la cuerda, de la rueda, etc.

La revolucion, que desde las primeras sesiones de la Asamblea constituyente, proclamó la igualdad ante la ley, no podia dejar subsistir semejante estado de cosas.

Guillotín, diputado de París, hizo en la sesion del día 10 de octubre de 1789, una série de proposiciones acerca de la naturaleza y el efecto legal de las penas en materia criminal. La segunda proposicion de la série, relativa á la aplicacion de la pena capital, decia que en lo sucesivo á los condenados á muerte se les cortaria la cabeza, y que la decapitacion se efectuaria por medio de un simple mecanismo.

Con este motivo hubo debate el día 1.º de diciembre de aquel año. Guillotin defendió con ardor su proposicion, y en un momento de arrebató, irritado con las objeciones que le oponian, llegó á decir, despues de haber señalado los inconvenientes del suplicio ordinario de la horca: «¡Y bien! yo con mi máquina os hago saltar la cabeza en un pestañear, sin que tengais tiempo de advertirlo.»

Inmensas carcajadas acogieron estas palabras, y la proposicion de Guillotin se aplazó hasta la discusion del *Código penal*.

Entretanto se adoptó la igualdad de las penas, sin tomar en cuenta ni el rango ni el estado de las personas.

Desde entonces Guillotin no volvió á hablar del asunto, ni tampoco tomó parte en la construccion del instrumento, que fué adoptado muchos años despues.

Pero su arrebató quirúrgico que hemos arriba mencionado, habia inspirado algunos versos epigramáticos á Lepelletier, redactor en jefe de las *Actas de los apóstoles*, «acerca de la inimitable máquina del médico Guillotin, propia para cortar las cabezas, y dicha de su nombre guillotina.»

El nuevo *Código penal*, adoptado el 21 de setiembre de 1791, estableció el principio de la decolacion sin explicarse acerca del modo de ejecucion.

Era preciso, sin embargo, dar una decision, pues de un día á otro podia condenarse á alguno á la pena de muerte.

La Asamblea legislativa, sucesora de la constituyente, pidió á Mr. Antonio Luis, secretario perpétuo de la Academia de Cirugía, su parecer motivado acerca del modo de decolacion.

Este sabio declaró que los instrumentos cortantes no producen sino poco ó ningun efecto cuando hieren perpendicularmente, y trajo á colacion la decapitacion de Lally, que fué preciso terminar con algunos sablazos.

Faltaba, pues, confeccionar el instrumento. Roderer, con la autorizacion del ministro de Hacienda, pidió á un carpintero de las posesiones del Estado, un presupuesto de los gastos de construccion. Guidon, así se llamaba el carpintero que tenia á su cargo el abasto de las maderas de justicia, evaluó el trabajo en 5,000 francos.

En esto un alemán que entendía de mecánica, factor de clavicórdios, llamado Schmidt, fué al encuentro de Mr. Luis, quien lo dirigió al ministro Roland (marzo 24 de 1792.) Pedía solamente 960 francos, pero sus pretensiones, habiendo parecido algo exorbitantes «atendido que el valor real de la máquina en cuestión no escedía de 39 libras, comprendiendo el saco de cuero destinado á recibir la cabeza,» se pensó que 500 libras eran una remuneración satisfactoria, tanto mas, cuanto se hablan de fabricar ochenta y tres de estos instrumentos, á razón de un par por departamento; decidíase ademas, preferir á Schmidt en calidad de inventor.

Con todo, éste no pudo convenirse con el gobierno acerca de las condiciones del abasto, y amenazó la administración con tomar un privilegio de invención.

Por lo que llevamos dicho se ve que el doctor Guillotin no ha tomado parte ni en el plan, ni en la construcción del instrumento de muerte que lleva su nombre.

Después de la Asamblea constituyente, este médico volvió á la vida privada, y hubiera quedado en el olvido, á no incurrir en la desgracia del gobierno revolucionario: algunos han pretendido que había sido víctima del instrumento que lleva su nombre, pero este hecho no es exacto.

Guillotin, salido de prisión después del terror, se entregó enteramente al ejercicio de su profesión, y murió el día 26 de mayo de 1814, sin haber vuelto á aparecer en la escena política.

Hicieronse experiencias públicas en Bicetre con tres cadáveres (18 de abril de 1792), y fué tan satisfactorio el resultado, que se dió orden de ejecutar por este procedimiento á Pelletier, sobre el cual hacía tres meses que pesaba una sentencia de muerte.

Las correderas ó muescas de madera á consecuencia de la humedad, estorbaron la marcha regular de la cuchilla algunos días después (27 de julio): para evitar este accidente fueron guarnecidas con metal.

Después de este perfeccionamiento el uso de esta máquina de suplicio se hizo general en Francia, y se la dió desde luego el nombre de *louisin* ó *louisette*; pero habiendo declarado Mr. Louis que no tenía parte alguna en la invención del fatal instrumento, el pueblo parisiense, que no había dado al olvido los versos de Lepelletier, le dió el nombre de *guillotine*.

Otra cuestión importante, y que ha sido agitada por los mas célebres anatomistas de Europa, es la de saber si la muerte dada con la guillotina es tan poco dolorosa como generalmente se cree.

Mas fáltanos espacio para analizar los diferentes trabajos publicados con este motivo, y por otra parte, la ciencia no ha decidido nada sobre el particular: preferimos indicar al lector los autores que de esto se han ocupado.

Lettre du professeur Sammering, en el *Moniteur* del 9 de nov. de 1795.

Observations sur cette lettre, por Georges Wedekind, médico del hospital militar de Estrasburgo. (*Moniteur* del 11 de nov. de 1795.)

Lettre du doctor Lepelletier. (*Moniteur*, 15 de nov. de 1795.)

Reflexions historiques et physiologiques sur le supplice de la guillotine, por el doctor Sedillot, el joven, Paris, año IV (1795), en 8.^o

Recherches historiques sur la guillotine, publicados en el *Quarterly Review*, y traducidos en la *Revista británica* de dic. de 1846.

En fin, *Curiosités des traditions, des mœurs et des légendes*, por Mr. Lud. Latanne, Paris, 1847, en 16.^o

GUINDOLA. (*Marina*.) Armazon en forma de triángulo, hecho de tablas y hojas de corcho, unida ó sujeta á un cordel muy largo, que se lleva preparada y pendiente en la popa del buque para dejarla ir cuando un hombre cae al agua, á fin de que éste se agarre y sostenga con su ayuda mientras se va con un bote á salvarlo. (Véase SALVAMENTO.)

GUINEA. (*Geografía*.) La Guinea, segun los viajeros y geógrafos de los siglos XVII y XVIII (1), es una serie prolongada de costas incluídas entre el río del Senegal y el cabo de Lopez Gonzalvo (latitud Sur 0°, 30', longitud Este 6°, 2'). Algunos autores quieren asignar á este pais por limite meridional el cabo Negro (latitud Sur 16°, 1', 0'', longitud Este 9°, 33', 45''); pero tomando del Congo, que debería escrupulosamente distinguirse de la Guinea. Dividiase comunmente este pais en dos partes, á saber: *Guinea Septentrional* entre el Senegal y Sierra-Leona, *Guinea Meridional* ó *Guinea propiamente dicha*, subdividida en seis costas: 1.^a la *Costa Malaqueta ó de la Pimienta*; 2.^a la *Costa de Marfil*; 3.^a la *Costa de Oro*; 4.^a la *Costa de los Esclavos*; 5.^a la *Costa de Benin*; 6.^a la *Costa de los Biafres* (2). Prescindiendo, pues, de estas divisiones geográficas, y aceptando las propuestas por Mr. d'Avezac, debe reservarse la denominacion de Guinea para el territorio que sigue á lo largo del golfo desde el cabo de Palmas hasta el fondo de *Diafra*, restringiéndola aun al litoral propiamente dicho, y dando de preferencia á la parte interior de la comar-

(1) Véanse entre otras cartas antiguas: 1.^a Las costas de Guinea con los reinos conocidos en ellas por los europeos en el interior del territorio, segun las mas modernas relaciones, por P. Duval, geogr. del rey, 1677; 2.^a La carta de la costa de Guinea y su territorio, cual se conoce desde el río de Sierra-Leona hasta el de Camarones, por d'Anville, Julio de 1729; 3.^a Guinea entre Sierra-Leona y el paso de la línea, por el mismo, 1775; 4.^a Costa de Guinea desde el Cabo Verde hasta el golfo de Tembeila, (latín) por F. de Wit; 5.^a Carta hidrográfica, efrérica ó reducida del nuevo plan de las costas de Guinea, construida por Henry, ingeniero real y profesor de matemáticas; 2 vols. gruesos.—Entre las cartas geográficas, bastará indicar el mapa de la costa de Africa, incluídas Guinea y las posesiones británicas de Sierra-Leona, en la Gambia y Costa de Oro, con los territorios incluídos entre las corrientes de los rios Senegal, Gambia y Kowara, extractado de documentos oficiales, por J. Arrowsmith (inglés), 1843.

(2) Wallekenær, *Historia general de los viages*, t. IX, p. 2.

ca, con arreglo á la misma autoridad, el nombre indígena de Vaugárah, la cual queda cortada hacia el Norte por los mismos lindes del Takrou. Pero en la ciencia hidrográfica el nombre de Guinea ha conservado su primitiva estension: el conde E. Bouet-Villaumez, en su reciente *Descripción de las costas occidentales de África*, llama además *golfo de Guinea* á la gran escotadura que empieza en la Senegambia, en el lugar en que toman decididamente las costas la dirección general de Sur-Este hasta el cabo Palmas para dirigirse luego casi al Este-Sur-Este hasta el río del Rey, aproximándose después bruscamente en seis cuartos de rumbo hacia el Sur, y prosiguiendo luego en derecha al mismo Sur hasta más allá del Congo.

En el golfo de Guinea las zonas peculiares á los vientos del Nordeste (vientos alisicos) y á los del Sur-Este (vientos generales) están sujetas á una ley de traslación de Sur á Norte cuando el sol gana el trópico de Cáncer, y de Norte á Sur cuando regresa al de Capricornio; halláanse además separadas por una zona de vientos frescos y regularizados de Sur-Oeste en el primer caso, y por una zona de calmas, tempestades y brisas variables en el segundo; lo cual explica naturalmente la lentitud de las travesías y la rapidéz con que pasada esta época se sube el golfo de Sur á Norte. Una ley igualmente uniforme se nota en la correlación que existe entre la marcha del sol y el orden de hibernaciones: en la época en que entra el sol en el signo de Aries, empiezan á sentirse los huracanes en el golfo de Biafra, donde lanza sus rayos centales con una vehemencia abrasadora; á medida que adelanta por la eclíptica y se eleva hacia el Norte, siguen sus influencias la marcha progresiva de su inclinación en los países situados entre grados de latitud análogos. Por lo que hace al fenómeno de las brisas alternativas de tierra y alta mar debido al alternativo acaloramiento y enfriamiento de la tierra, cuyas dos causas determinan hacia el medio día y la media noche una corriente de aire que también se presenta con alternativas; se manifiesta con regularidad sobre todos los puntos costaneros del golfo, y especialmente desde el mes de diciembre hasta las lluvias del invierno. Los huracanes no reinan sobre todo el litoral de Africa con igual intensidad ni con igual elevación de temperatura: fácil es concebir que este viento, que sopla del interior de Africa, debe ser mas seco y abrasador después de haber atravesado las dunas arenosas del Sahara, que cuando ha pasado por territorios de mas arbolado al Sur-Oeste del desierto. En ninguna parte producen los huracanes revolución atmosférica, tal como en el fondo del golfo ya descrito de Guinea. La corriente general de Guinea no empieza á agitarse en una zona de 40 á 50 leguas de latitud, sino desde el archipiélago de los Bisayos; su dirección general es de Sud-Este; pero se subdivide en varios ramales, según el contorno de cada fracción de costa. «Es un fenómeno muy

notable el de la acumulación sin salida de las aguas, en cuya virtud se precipita dicha corriente general en el gran golfo de Biafra: ¿acaso este se trasforma entonces en vasto depósito para proveer perpetuamente á las mareas de los veinte y cinco ríos, que en todas direcciones cruzan el delta del Niger? ¿O bien existe, como también se conjetura, una corriente submarina por el estrecho de Gibraltar, en cuya virtud se verifica la evacuación de las aguas acumuladas en el fondo de dicho golfo? Un fenómeno no menos singular es la corriente de aguas en sentido contrario, cuyas aguas corren de Este á Oeste, es decir, en dirección paralela y opuesta á la de la corriente general de Guinea por toda la zona, que empieza casi en el Ecuador, y se prolonga por el lado del hemisferio austral. ¿Podría tener lugar, á consecuencia de cierta atracción propia de la actividad de las aguas inferiores, una combinación que enlazase la acción opuesta de ambas corrientes paralelas?» El barómetro baja cuando el tiempo es bonancible en el fondo del golfo, y se eleva cuando el tiempo es amenazador; por otra parte, también elevan la columna de mercurio las violentas brisas de Nord-Este seco, de donde se deduce que en estas localidades el barómetro no puede servir de indicador tan fiel como en las zonas templadas (1).

Villault de Bellefond, autor de una *Relación de las costas de Africa denominadas Guinea* (1667), manifestaba, en su dedicatoria á Colbert, que su narración «el amor de los pueblos de Guinea para con los franceses con preferencia á los demas europeos, apareceria piñada con tal candidez, que quedaria fuera de duda y todos á porfia secundarian ya los gloriosos designios de Colbert, de restablecer el comercio entre Francia y aquellas tierras, que anteriormente habia poseído.» Atribuía el abandono de las costas de Guinea por los comerciantes franceses á la mala opinión que se habian formado respecto á la malignidad del aire en dicho punto. «Confieso, añade, que teniendo un corazón francés, no pude, al encontrarme en aquel país, dejar de observar con el mayor dolor la habilidad con que los ingleses, holandeses y dinamarcueses habian logrado imprimir en nuestros ánimos tan perniciosa idea, hasta el punto de ponerlos en el caso de abandonar los puestos que ocupábamos, y de los cuales sacan ellos las mayores utilidades. ¿Y no es efectivamente, sobremanera sensible el ver por todas aquellas costas que multitud de bahías, que los moros llaman bahías de Francia, que puntos, que todavía conservan el nombre

(1) Estas observaciones generales sobre el golfo de Guinea, se hallan en la *Descripción náutica de las costas occidentales de Africa*, del conde E. Bouet-Villaumez; p. 200-220.

Véase también para este objeto las *Instrucciones* sobre la Costa de Oro, por el capitán Midgley en el periódico inglés (*Nautical magazine*), enero 1843 ó en los *Anales marítimos*; 1843, parte oficial, número 47.

de nuestras ciudades, como la pequeña Dieppe, se hallen tan abandonados por los franceses, que ya solo subsiste su nombre y el deseo que conservan los naturales de volverlos á ver? Durante el reinado de Enrique el Grande, de feliz memoria, se apoderaron los portugueses completamente de la estancia que teníamos en la Costa de Oro, en cuyo punto construyeron el castillo de San Jorge de la Mina; y prueba de que esta residencia era considerable, es el que los holandeses hacen uso aun hoy mismo para sus predicaciones de la misma iglesia que construimos nosotros en su tiempo, y en la cual aun se ven las armas de Francia; á lo cual se añade que su principal batería costeano el mar conserva hasta la presente el título de batería de Francia. Hemos poseído en aquellas costas Akara, Coormintin, Cabo Corso y Takoray, en cuyo punto edificaron despues los suecos sobre las ruinas de nuestro fuerte, que así como nosotros dejaron ellos arruinar por las guerras que sostenian en Alemania. En nuestros dias, hemos dejado usurpar á los holandeses la colonia, que teníamos en Comendo, punto distante dos leguas del castillo de la Mina, desde el fallecimiento de dos franceses, que desde hacia largo tiempo vivian en aquel punto en una hermosa casa, de la cual solo quedan las cuatro paredes, y cuyos moradores hasta tal punto habian logrado cautivar la amistad de los moros de dicho punto, que hoy mismo reputan como glorioso llamarse franceses, y tocan el tambor á la francesa. El aire de estas costas no es peligroso sino durante tres meses del año, y esto tan poco, que con un ligero cuidado que se tenga en preservarse contra su influjo, se puede pasar tan bien como en Francia, siendo además allí desconocidas varias dolencias que nos abruman en Europa. Digamos, pues, qué tal inconveniente no ha sido mas que una estrategia de los estrangeros para hacernos repugnar aquellos parages, y que al ver ellos que habíamos interrumpido este comercio, han procurado hasta ahora hacernos perder del todo, no solo el propósito sino que hasta el mismo deseo de restablecerlo, puesto que si una vez llegásemos á poseer nuevamente su ejercicio, quedaría el comercio de los demas perdido sin remedio, hallándose el carácter de los moros mas bien de acuerdo con lo francés que con lo de cualquier otra nacion; recogiendo solo nosotros en tal caso el éctansioso marfil y las inmensas sumas de oro en polvo, que estraien los demas de aquel país repartiéndolo entre sí, todo sin contar los negros ó esclavos que trasladaríamos á las islas de América, y que las pondrian mas florecientes: á mas de que se podría dar á conocer á estos habitantes la fé de Jesucristo sacándolos de la ceguedad en que los mantiene el demonio. Estos recuerdos históricos, estas consideraciones y esperanzas, presentadas con feliz habilidad por Villault de Bellefond por comienzo de su pequeña relacion, bastarian hoy todavia para dar un

cierto interés á cualquiera descripcion de Guinea; pero el reciente establecimiento de varias factorías francesas y su rápido desarrollo han debido reanimar naturalmente tal interés. En 3 de noviembre de 1838, el brick cañonero, á las órdenes del conde E. de Bociet, entonces subteniente de marina, salió de Gorea para hacer sobre la parte del litoral comprendido entre las islas de Loss y el cabo Lopez, una exploracion comercial, reclamada por la cámara de comercio de Bourdeaux, organizada con arreglo á instrucciones combinadas de los ministros de Marina y Comercio, iba agregado á la expedicion Mr. Broquant, capitán del buque mercante, con la especial mision de recoger muestras de todas las mercancías manufacturadas, que las demas naciones empleaban como objetos de canblio en el trueque de los productos africanos. A los seis meses ya se hallaban las cámaras de comercio penetradas de los numerosos documentos reunidos por el comandante de la *Malvina*, y publicaban varias memorias, en que se especulaba acerca de las mejores modificaciones que deberían hacerse en los productos de las fábricas de Francia y en la tarifa de las aduadas. Examinábase al mismo tiempo la proposicion presentada por el mismo oficial de crear en varios puntos del golfo de Guinea factorías fortificadas, capaces de asegurar el acrecentamiento del comercio lícito, que ha de sustituir algun dia, como es de esperar, el tráfico de negros. Las cámaras de comercio y mayormente la de Bourdeaux habian unido á esta cuestion en sus primeras deliberaciones una cuestion secundaria, es á saber, la de la formacion de compañías ó asociaciones privilegiadas de armadores, que fuesen mas á propósito que para armamentos aislados, para llevar á cabo entre las factorías reunidas vastas y útiles operaciones. El ramo de marina trató sin detenerse, de obrar con toda actividad, y sometió desde luego á todas las factorías que se hallaran constituidas, al régimen de la libre concurrencia. Lo que acontecia en esta conjuntura en Inglaterra confirmaba la oportunidad de los estudios y preparativos del gobierno: todas las cuestiones relativas al comercio de la costa occidental de Africa se veian agitadas y discutidas en un comité instructor, formado del seno del parlamento, descollando sobre todas las conclusiones de su inmenso trabajo la necesidad de aumentar en la susodicha costa el número de dependencias inglesas; la de organizar sobre mas amplias bases y bajo un poder especial, independiente del gobierno de Sierra Leona, las cuatro factorías inglesas de *Diacove*, *Cape-Coast-Castle*, *Aunámaboi* y *British-Accra*; de reconstruir los antiguos fuertes de *Apolonia*, *Vinnehal* y *Whidah*, abandonados desde 1822; de multiplicar en el crucero inglés los buques de vapor y veleros, y de abrir finalmente sin distincion las factorías actuales de la Inglaterra, así como las que hubiere en lo sucesivo, á cualquier pabellon, á toda mercadería.

En su *relacion al rey*, 29 de diciembre de 1842, hablaba como sigue el almirante Mr. Duperré: «Nuestro comercio en la costa occidental de Africa ha recibido un gran impulso desde hace algunos años. Estos primeros adelantos son para nuestra marina mercante un manantial de mayores esperanzas, y de ulteriores obligaciones para el gobierno. El comercio en estos parages tiene sus leyes particulares de existencia, y tambien debe tener su modo particular de proteccion. A lo largo del litoral africano desde el Senegal hasta el cabo de Buena-Esperanza no se encuentra poblacion alguna de importancia siquiera pequeña. Se hallan en él algunas factorías, casi en estado naciente, al abrigo del pabellon de alguna potencia marítima; de trecho en trecho, mayormente hacia la embocadura de los brazos del Niger ó de los rios, que penetran bastante hacia el interior, se ven algunas viviendas agrupadas, cuyos moradores se han ido habituando poco á poco á los usos del comercio. Nuestros traficantes han observado todas estas circunstancias y subordinado á ellas sus operaciones; así que nuestros buques hacen su cargamento de surtido y con arreglo al gusto de cada uno de aquellos pequeños arrabales: hacen escala con frecuencia y á cortas distancias, y permanecen bastante en cada parada, para deshacerse insensiblemente de algunas de sus mercaderías á la menuda. No pocas veces los oficiales y el sobrecarga (mandatario), hallándose en la imposibilidad de hacer arribar el buque, bajan á tierra, improvisan tiendas para abrigarse ellos y su cargamento, y permanecen en el punto hasta haber realizado su trueque.

• Esta especie de tráfico está sembrada de inconvenientes y peligros, y solo la energía y perseverancia del comercio ha sido capaz de sobrepajarlos, pero los buques de guerra se ven á cada paso en la necesidad de mediar en las relaciones de los indígenas con los chatañes, ya para ordenar las tarifas, que los reyes se hacen satisfacer, ya para reprimir actos de hostilidad, y mas á menudo para realizar la rendición de los créditos contratados á favor de nuestros capitanes. No sería justo ni político dejar á nuestro comercio por mas tiempo en esta situacion. A la proteccion, que ya le facilitan nuestras localidades, debe añadirse un apoyo mas directo, que le permita ensanchar sus operaciones, y le asegure un estado menos precario. En la costa mencionada hanse establecido varias factorías; son obra de casas de comercio entandadas; que han procurado fijar un abrigo para sus sobrecargas y mercaderías, y disminuir en sus buques las dificultades de renovar el abastecimiento. Estas tentativas, limitadas á la proporcion de los recursos individuales, indican al gobierno el sistema de proteccion que debe consagrar á nuestro comercio. Debe darle como puntos de apoyo factorías fortificadas á cierta distancia unas de otras, establecimientos á la vez mili-

tares y comerciales, que se hagan respetar de la poblacion indigena, habituándola á la soberania de Francia, y proporcionando de este modo á nuestros traficantes una seguridad, que les permita estender el cambio de nuestros productos por aceite, marfil y oro de Africa.»

Para concluir recordaba el almirante Duperré que la Francia tiene que desempeñar en la costa de Africa otra mision de civilizacion y humanidad; que debe contribuir á la estincion del comercio de negros sin valerse de los medios represivos de que dispone; que puede agotar el origen de este horrible mal con solo obrar directamente sobre las poblaciones ignorantes, que aun se prestan á él, poniendo en juego la influencia de las ideas y el ejemplo de las costumbres. En la sesion de 1843 votaron las cámaras con resolucion el crédito afecto á los gastos de la primera instalacion de las tres factorías designadas, Garroway (á la cual se substituyó la de Grand-Bassan), Assinia y Gabon; hacia fines de abril del mismo año, el material para la construccion de los puestos fortificados y almacenes, remitido de Brest á Foulon; se hallaba reunido en Gorea; el conde E. Bouët, capitán de corbeta, que sucesivamente habia sido destinado, despues de su mision á bordo de la Malvina, al mando de la estacion de Africa y al gobierno del Senegal, preparaba el éxito de esta triple expedicion.

Si se baja la costa accidental de Africa desde el cabo de Palmas, se verán sucederse la punta y pueblo de *Gruwa*, los grupos de pueblecillos denominados *Cavalli*, la embocadura de un riachuelo del mismo nombre, los pueblos de *Tabii*, la punta y pueblo de *Bassa*; el de *Wappoo*, los dos rios *San Pedro* (1) y *Vlghland*, las montañas denominadas *Temple-Vill*, el Pequeño-Druin, San Andrés, que fué primero señalado por Villault de Bellefond como un punto muy á propósito para el establecimiento de una factoría fortificada (2); los pueblos de

(1) Véase la *relacion del subteniente de marina Fleuriot de Langle, acerca del rio San Pedro, en la descripcion náutica de las costas occidentales de Africa*, n. 104.

(2) En enero de 1787, Mr. de Flotte, oficial de la marina francesa, encargado de un cometido importante en las costas de Guinea, quedó sorprendido, como lo habia quedado anteriormente Villault, á vista de la excelente situacion que ofrecia el fuerte, sito en el embocadero del rio San Andrés. Procuró entrar en relaciones con el soberano del pueblo; pero éste faltó á la cita por desconfianza. Entonces fué á anclar en el cabo Lahii, donde logró abocarse con un natural, llamado Coffy, que hablaba algo el francés, y que al parecer ejercia gran autoridad sobre los demas. Mr. de Flotte obtuvo de éste la cesion de un terreno de legua y media en cuadro, mediante la entrega de 200 onzas de mercaderías realizables desde el momento de las primeras construcciones; pero no creia el que se podría dar principio á tales construcciones, no habiendo una sola piedra de construccion dentro del radio de dos á tres leguas. No obstante, al año siguiente, Dionisio Buenaventura, comandante de la *Flora*, ratificó el pacto á nombre del rey. (Véase en esto, el *viage á Guinea*, ó la des-

Vutris y Fresco, Santiago ó Pequeño-Lahú, Gran-Lahú, de Jach-Lahú y Jach-Jacques, lugares todos en que se trafica por aceite de palma y á veces por oro; el *Pequeño-Bassam*, ante el cual la costa se dobla hacia el Norte para proseguir mas adelante con mayor inclinacion al Sur hasta el cabo de las Tres-Puntas; el rio del *Gran-Bassan* en cuyo embocadero se levanta el fuerte francés de Nemurs en la cima de una pequeña eminencia, desde la cual domina el rio, y una estensa laguna, que sigue la direccion de la costa desde Fresco hasta Apolonia (1); á las seis leguas de este punto se halla el embocadero del rio *Assinia* (5° 4' latitud Norte; 5° 42' longitud Oeste), dominado por el fuerte francés Joinville, colocado en la garganta de una península á seis ó siete millas rio adentro, en el lugar en que forma un recodo hacia el Norte alejándose del mar para difundirse por el interior (2); los montes de

cripcion de las costas de Africa desde el cabo Tagrin hasta el cabo Lopez Gonzalez, etc., por Pierre la Barthe.

(1) Véase en el tomo IV de los *Anales marítimos* de 1814 (parte no oficial), p. 26, un *croquis del curso que sigue el rio del Gran-Bassan*, por Mr. Luis Besson; y en el t. III del año de 1844, de la misma coleccion, p. 326; y en el t. IV, p. 45, interesantes memorias de Mrs. Fel. de Kerhallet y Besson sobre el estado politico de este pais y las costumbres de sus indigenas. Finalmente, el extracto de una memoria de Mr. Conjard, director de la factoria del fuerte de Nemurs, fecha 4.º de julio de 1815, inserta en los *Anales marítimos*; febrero, 1816. *Revista colonial*, p. 113, manifiesta hasta qué punto han llegado los progresos rapidos, y cuáles es el porvenir del comercio francés en aquella rica costa.

(2) Uno de los primeros establecimientos franceses en el territorio de Assinia, procede de principios del siglo XVIII. En el mes de diciembre de 1687, el P. Gonzalez, dominico, en union de otros religiosos de la misma orden, desembarcó en Issini para fundar en aquel punto una mision, recibiendo del rey Zena la mejor acogida; seis esclavos, una casa y tierras le fueron concedidas, y en compensacion, dos jóvenes negros, Luis Aniaha, que pasaba por hijo de Zena, y Rianga, fueron conducidos á Francia para ser criados en ella. El P. Gonzalez instaló al P. Cerizier, y salió para la India; pero en breve el misionario francés, abandonado en Issini, murió sin ser reemplazado. Solo en 1700, el P. Loyer, jacobino en el convento de la Anunciacion en Rennes de Bretaña, después de haber pasado varios años en las Antillas, fue nombrado por la congregacion *De propaganda fide*, prefecto apostólico de las misiones en la costa de Guinea. Halló en Francia una favorable ocasion para ponerse en camino hacia el lugar de la mision: disponiase de órden del rey el regreso á su pais del joven Aniaha, cuya educacion estaba ya terminada hacia algunos años, y que hasta habia servido en calidad de capitán de caballeria; pero el cual recordaba la reciente muerte de su padre Zena. Loyer fue presentado al príncipe Luis, quien le aceptó por compañero, así como al P. Santiago Willard, jacobino de la provincia de París. El caballero Damon, capitán del buque de guerra el *Poly*, recibió el encargo de conducir á Aniaha. Sin trabajo alcanzó del rey de Issini, llamado Akafini, el permiso de fundar un establecimiento sobre la misma península, en que hoy se levanta el fuerte Joinville; pero la compañía francesa de Africa, dejó el establecimiento sin socorros por espacio de cuatro años; y en 1705 se envió un buque para recoger los franceses que habian sobrevivido. No cabe explicar un abandono tan subitito; el establecimiento se hallaba por aquel tiempo bajo las mas felices condiciones de prosperidad, y atacado en 1702 por los holandeses, habia hallado en los naturales

Apolonia, la punta Cerroqueña, que separa el rio de Cobre de la pequeña bahía de Axim, y las blancas murallas del fuerte holandés de Axim, desde cuyo punto se elevan las tierras baciéndose cada vez mas pedregosas y emplezan á plegarse hacia el Norte para formar el cabo de las Tres-Puntas. Allí termina la *Costa de Marfil*.

La *Costa de Oro*, que sigue á continuacion, se halla situada entre el cabo de las Tres-Puntas y el cabo San Pablo (1). Entre las numerosas puntas que interrumpen la tierra firme en el cabo de las Tres-Puntas, se dibujan pequeñas bahías bastante bien arqueadas, en una de las cuales se halla situado el establecimiento de Acquidah: este cabo ha recibido su nombre de las tres puntas mas meridionales que hay en el mismo. Desde este punto se dirige la costa hacia el Norte. Despues de doblar la punta de Achowa, se ven presentarse sucesivamente el fuerte inglés de Dixcove, el fuerte holandés de Bontry, las ruinas del fuerte de Tacorady, el fuerte de Secundé, el fuerte holandés de Chama, junto al cual corren las aguas del rio Pousum-Pra; los dos fuertes de Commendo, inglés el uno y el otro holandés; El-Mina, cabeza de partido de los establecimientos holandeses (2);

los mas poderosos al paso que los mas ardientes y valerosos auxiliares. La relacion del P. Godefroy Loyer, se publicó por la vez primera en Paris en 1744, bajo el título de *Relacion del viage del rey de Issini*, en 12.º.—Véase sobre la expedicion de 1843, y sobre las primeras operaciones de comercio por los franceses en Assinia, los *Anales marítimos*, 1843; octubre y noviembre (parte no oficial), p. 672-613; en *Revista colonial* (en la misma coleccion), p. 170, 1844, n. 1, y la de febrero, 1846, p. 110. Un *plano provisional del establecimiento francés y del curso del rio de Assinia por el territorio de Attiaha*, ha sido levantado y dibujado por Mr. Parent, subteniente de ingenieros.

(1) Véase la *Carta particular de la parte principal de Guinen situada entre Issini y Ardra*, por d'Anville, geógrafo ordinario del rey, abril 1729.

(2) Véase en la séptima carta del *Viage á Guinea*, por Guillermo Bosman, un interesante cuadro de la organizacion administrativa y militar de la compañía holandesa en la Costa de Oro. G. Bosman, despues de haber ejercido durante muchos años el oficio de factor en Guinea, fué elevado al de factor en jefe ó director particular de la factoria de Axim. De esta administracion pasó á la de Mina. Durante una estancia de catorce años en Guinea, visitó repetidas veces todas las plazas de importancia de la costa. En cinco partes dividió desde luego su obra. La primera tiene por objeto la extension, division y fertilidad de la Costa de Oro; la segunda de las costumbres, usos, religion y gobierno; la tercera, del comercio de negros y europeos; la cuarta, de los animales salvajes y domesticados, cuadrúpedos, reptiles, insectos, aves, peces, y de las plantas, legumbres, frutos y otros vegetales; la quinta, de los reinos de Landighun, de Koto, de los dos Popos y de la encantadora comarca de Juída. Habia reunido el autor una descripcion de las costas, redactada en un viage que hizo en 1698; mas habiendo hallado ocasion para remitir en seguida todas las partes de su obra á un médico amigo suyo, en veinte y dos cartas, se resolvió publicarlas bajo esta nueva forma, con aumento de otras dos cartas que en diferente época habia recibido de dos oficiales de la compañía; una de David Van Nyendaal, relativa á Benin, y la otra de Juan Suorck, que abraza una descripcion de las costas de Marfil y Malagueña. Esta obra, publicada en holandés en 1704, fué traducida al francés, inglés, alemán



Cape-Coast-Castle, cabeza de partido de los establecimientos ingleses (1), á 6 leguas y media de El-Mina; las ruinas del fuerte holandés de *Murca*, el fuerte de *Annaboe*, las ruinas del fuerte holandés de *Cormantin* y las del fuerte francés de *Amoku*; el fuerte inglés abandonado de *Tamtanguerry*, las ruinas de *Montfort*, las del fuerte holandés de *Apam*, *Winebali*, grupo considerable de casas construidas en parte al estilo europeo y el fuerte holandés de *Barracoe*, abandonado actualmente. A 9 millas de este punto cerca de la montaña redondeada y alta denominada *Cook-Lof*, toma la costa un aspecto diferente por espacio de algunas millas; siempre desnuda pero poco elevada hasta dicho sitio, desde él ofrece una cadena de elevadas montañas, que se enlazan formando ondulaciones no lejos de las orillas del mar, y separándose en las cercanías de Akra. En el término de unas tres millas se levantan los tres fuertes de Akra: inglés el primero, se llaman San James; holandés el segundo, es denominado *Crevecoer*, y se halla hoy abandonado; el tercero dinamarqués, cuyo nombre es *Christiansborg*, es cabeza de partido de los establecimientos que aun posee la

Dinamarca en la costa de Africa. Mas allá de *Christiansborg*, se pasa por los arruinados fuertes de Dinamarca *Temma* y *Dorey*, el fuerte inglés *Prampram* y otro holandés, el *Ningo*. Desde este empieza á bajar cada vez mas la costa hasta el río *Volta*: en tal sitio hoy una playa de arena coronada por una línea de malezas bastante prunelada. Algunas millas antes de *Ucco*, su aspecto es cada vez mas monotonó y el suelo mas árido. El litoral solo ofrece una playa arenosa sembrada desigualmente de algunos matorrales negruzcos, que señalan las márgenes del gran lago de agua salada, inmediato al embocadero del río *Volta*. Debe citarse ademas entre los pertenecientes á la *Costa de Oro*, el fuerte dinamarqués de *Adda*, colocado al lado del río á 4 leguas del embocadero, en el medio de una gran poblacion, y *Atakoo*, factoria española de esclavos, cuyo territorio procede de los posesiones dinamarquesas. Se sabe que toda la Costa de Oro se habla comprendida en el vasto imperio de *Achanti*.

La costa, que se estiende entre el cabo San Pablo y el cabo Formoso, en una distancia de 115 leguas, es vulgarmente denominada *Costa*

italiano, habiendo la version inglesa obtenido ya tres ediciones. La francesa lleva el título de *Viage de Guinée*, etc. Utrecht, editor. Ant. Schouten, 1705, en 12.^o En algunos párrafos critica Bosman muy severamente, sin nombrarlos, á dos autores del precedente siglo que habian tratado de Guinea: se ha creído reconocer en los aludidos á Olfert Dapper y Guill. -Godschalk-van-Foekenbroeg ó Folkenbroeg (Walckenaer, *Historia general de los viajes*, t. VI, p. 4.)

(1) Los holandeses sucedieron á los portugueses en el dominio sobre la Costa de Oro: en 1637, su compañía privilegiada, denominada de las Indias Occidentales, se habia apoderado de la fortaleza de Elmina, y habian desalojado completamente á los portugueses al cabo de dos años: el tratado de 1644 confirmó todas sus conquistas. Entonces se entabló la lucha entre holandeses é ingleses. A consecuencia del tratado de 1644, la compañía holandesa habia reclamado un derecho esclusivo de posesion sobre toda la costa contenida entre el cabo de Palmas y el cabo Lopez: esta pretension agresiva, dirigida principalmente contra la compañía inglesa, fué apoyada por las operaciones de un respetable crucero, que bajo el mando de Ruyter, capturó en término de varios años, diez y siete buques ingleses, apoderándose del fuerte *Cormantin*, en el cual residia el director general de la compañía rivalizadora. Entonces estalló la guerra de 1664 y 1665; el suceso mas brillante de esta guerra, referida con pormenores por Barbot, es la segunda expedicion de Ruyter contra el mismo fuerte *Cormantin*, que el intrepido almirante inglés Holmes habia sabido arrebatar de nuevo á los holandeses. La expedicion de Ruyter se logró y tuvo grandes resultados; pero á pesar de toda su energia, no pudo llegar á espulsar completamente á los ingleses de la Costa de Oro; el tratado de Breda (1667), lo hizo dueños de la posicion del *Cabo-Corso*, y este solo punto de apoyo les bastó para conquistar en seguida mas de lo que habian perdido. La nueva compañía inglesa, instituida por cartas patentes del 27 de setiembre de 1673, tuvo que luchar no obstante con los mayores obstáculos: tales fueron los activos celos de los holandeses sobre esta costa, ademas de los vejámenes de la compañía francesa del Senegal, y la desconfianza frialdad de los mercaderes y capitalistas ingleses en el momento de abrir ésta sus registros de suscripcion; mas adelante, de 1698 á 1712, una suspension de un privilegio, contra la cual apenas recibió indemnizacion, y por fin, la libertad de comercio,

proclamada desde 1713 por el parlamento inglés, que dejaba no obstante á su cargo la conservacion y custodia de los fuertes y establecimientos de toda la costa. Esta compañía, á pesar de sus enormes gastos, subsistió hasta el 1732. Formóse entonces otra asociacion de mercaderes, y obtuvo del parlamento la prosecucion del socorro anual de 10,000 á 15,000 libras esterlinas que en 1730 habia sido adjudicado á la compañía real, bien que hubiese sido siempre pagado con muy poca exactitud. Este socorro iba afecto al sosten de los fuertes. Mas adelante, con motivo de la abolicion del tráfico de negros y el inmenso desarrollo del comercio de India, se votó aun á su favor una suma anual de 23,000, la que se extendió á 30,000. Esta asociacion se hallaba representada en Londres por un consejo, que llevaba el nombre de *comité africano*, y en Africa por un gobernador general que obraba con arreglo á las instrucciones del comité. La fuerza y persistencia de las reclamaciones y acusaciones de todo genero, que hombres esclarecidos suscitaron en Inglaterra contra la administracion del comité, con motivo del mal empleo de los situados del gobierno, de la ignorancia de los administradores, de la miseria en que se dejaba á los empleados subalternos de la compañía, desastrosas guerras sostenidas contra los achantis, lo precipitó por fin á su disolucion (1821); y el voluntario abandono de fuertes envejecidos, semi-arruinados y de difícil y costosa defensa, como los de *Apollonia*, *Succondé*, *Commendo* y *Tamtanguerry*. Véase un folleto de Malachy Postlewaite, titulado: *Ventajas nacionales y particulares del comercio de Africa*, etc. segunda edicion; Londres, en 8.^o *Descripcion de la Costa de Oro*, con una breve historia de la campaña de Africa, por Henry Meredith's, 1812—1772 en 8.^o *Diario de una residencia en Achantia*, introduccion: *Cartas presenciales*, por Robertson, Liverpool, 1816; *Viage del Africa*, por Hulton, Londres, 1821, en 8.^o *El comité africano*, por Edw. Bowdich's, Londres, 1819, en 8.^o Todas estas obras estan escritas en inglés.—Walckenaer, *Historia general de los viajes* (t. XI, p. 166—183.) La memoria del comité de la cámara de los comunes, encargada de hacer inquisicion acerca de la situacion de las posesiones de la costa accidental de Africa (3 de agosto de 1812), abraza importantes instrucciones sobre la administracion, que sucedió al *comité africano*, y que la misma comision de inquisicion estaba en primer lugar encargada de modificar.

de Benin, y el golfo bastante profundo que describe con el de *golfo de Benin*. Una laguna que puede navegar las piraguas se extiende á lo largo de esta costa, separándola tan solo del mar una lengua de terreno arenoso y á veces de pura arena, de latitud muy varia. Los puntos mas capitales de esta costa son el pueblo de *Awey*, el fuerte dinamargués de *Quirta*, hoy casi abandonado; el pueblo de *Fresh-Town* y el del *Pequeño Popo*, el pueblo de *Aguay*, el *Gran Popo* á la margen derecha de un pequeño rio, que comunica con la laguna, y cuyo embocadero se ve á la salida del pueblo. La ciudad de *Whydah*, sita á los 6° 17' de latitud septentrional y 2° 29' de longitud oriental, sobre una eminencia desde la cual descubre brillantes puntos de vista, la laguna cubierta de pequeñas islas pobladas de árboles. Esta ciudad, provista y rodeada de magníficos árboles, ocupa un inmenso terreno. El reverendo W. Allen, que permaneció en ella á fines de 1845, valúa su poblacion, con arreglo á informes de algunos gefes, en 20 á 25,000 almas. (1)

Hay mas adelante de *Whydah*, aunque mas en lo interior, pueblos de consideracion, como

(1) Antes que *Gregué* ó *Whydah* fuese fundado, iban las embarcaciones á parar mas abajo, en *Porto-Novo*, limitándose á tratar con las piraguas que llegaban costeano. Se refiere que un buque francés de tres palos, habiendo anclado un dia al Este de *Porto-Novo*, el capitán, sin aguardar la llegada de los indígenas, se metió en una canoa y atravesó la barra; á lo cual los negros, viendo á un blanco por la vez primera, se agruparon sobre la orilla gritando con aombro; *Logué*, es decir, viene, ha pasado. Tal podría ser, según esto, el origen de la denominacion general dada al país por los franceses, que desembarcaron en la provincia de *Whydah*. Primero establecieron un fuerte en *Chaviér*, aldea á cuatro millas, al Norte de *Whydah*, fundando despues la ciudad de *Gregué*. Procurando los reyes de *Dahomey* combatir la conquista de la provincia, mas de una vez llegaron á molestar el establecimiento de *Chaviér*, habiendo tratado por fin el comandante del mismo de aproximarse al litoral, trasportando dicho establecimiento á la nueva ciudad de *Gregué*. Hoy dia no se ven en *Chaviér* mas que los fosos del primer fuerte, procediendo de igual época algunos establecimientos portugueses é ingleses que se hallan en *Gregoné*. Los fuertes de las tres naciones estaban muy próximos unos de otros; mas hoy se hallan en un estado completo de ruina é incoherencia, bien que aun se pueda juzgar por el resto de la anchura y profundidad de los fosos, de su estension y buena distribucion. El fuerte inglés está en medio de ellos, siendo el menos vasto y el mas desconcertado. La única casa que queda de este punto, se halla ocupada por mercaderes ingleses. El fuerte portugués, sito mas hacia el Este, fué nuevamente ocupado, hace dos ó tres años, en nombre de Portugal, por un capitán de artillería colonial, que falleció á pocos dias despues de su llegada, y por un limosnero. En 1841, Mrs. Victor y Luis Regis, hermanos, comerciantes de giro de Marsella, obtuvieron del ramo de marina el permiso de tomar posesion por medio de un representante, de las construcciones francesas, que aun quedaban en pie, convirtiéndolas en una factoría de aceite de palma. El comercio lícito no existe con efecto en *Whydah* mas que desde el establecimiento de su factoría, limitándose por lo demas á la exportacion de dicha liquido oleaginoso. Sobre la historia y comercio del antiguo reino de *Jada*, véase el segundo tomo del *Viage del caballero de Morchaix* en *Guinea*.

Jelim, *Epi*, *Porto-Novo* (1); *Badagry*, gran puerto de comercio como *Whydah*, distante de él 55 millas al Oeste, y situado á la margen septentrional de la laguna, á cosa de milla y media del mar, y hállase dividido en cuatro distritos, lugres, frances, alemán y portugués, habitados por unos 12,000 individuos, con una poblacion flotante de un número casi igual. El mercado de *Badagry* es bastante superior á todos los de la Costa de Oro, y Costa de los Esclavos: en él pueden comprarse diariamente carne cocida ó cruda, legumbres y raices de todas clases, como batatas, yuca, *calavanas*, (habas de Africa), y abundantes frutas. Suelen encontrarse ademas muchos artículos de industria indigena traídos á este punto desde *Porto-Novo* y *Allada*: principalmente son utensilios de agricultura, sombreros, calabazas, gamellas de madera, hermosas esteras verdes, alfarería y vestidos del país. Desde *Badagry*, la costa siempre baja y pantanosa, no vuelve á presentar caserios que merezcan el nombre de pueblo; no háy en ella mas que una linea uniforme de verdura, cuya colocacion derecha y regular solo es interrumpida por la boca del rio *Lagos* ó del lago *Cradi*. La Osa ó el *Cradi* empiezan en el mismo embocadero del rio *Lagos*, extendiéndose hasta el de *Formosa* ó *Benin*, pero no merece realmente el nombre de lago, sino en la primera mitad de su estension; su latitud media viene á ser de seis millas, y en seguida va estrechándose cada vez mas hasta que ya no ofrece mas que un canal por cauce en la confluencia de sus aguas con las del rio *Formoso*. Sepárale del mar en casi toda su estension una isla llana cubierta de árboles, pantanosa y hasta en parte anegada hacia su estremidad oriental. Unos canales poco profundos, que establecen comunicacion entre este lago y el mar, dividen en varias porciones esta inmensa isla, denominada en las antiguas cartas *Curamo*, y por los naturales, *Ikbekú*.

Por la parte septentrional del lago, cas frente al punto de embarque llamado de *Lagos*, hay tres islas, y en la mas distante al Este se descubre el pueblo de *Lagos* ó de *Eko*. Las márgenes del lago *Crades* y de los rios que desaguan en él son habitadas por pobladores, entre los cuales se hallan muy arraigadas las tendencias al comercio de negros: hoy mismo es *Lagos*, así como *Whydah*, centro de un activo comercio de esclavos. Los peligros de la barra de *Lagos* favorecen las operaciones de los negretos, siempre prácticos en estas localidades. El litoral de la isla de *Curamo* cada vez se presenta mas verde y arbolado por el lado del Este. En medio de grupos de árboles se descubren á ciertas distancias, los pueblos de *Ibeo*, *Ibaza*, *Bughiga*, *Ochoro*, *Leshé*, *Chision*

(1) El señor conde E. Bouët, al visitar el fuerte de *Whydah* en 1839, halló en una vieja estancineria un residuo de archivos, que le proporcionaron la prueba incontestable de que el fuerte de *Porto-Novo* era una dependencia del establecimiento francés de *Whydah*.

Y *Ezi*. A todos ellos, cuyas situaciones han sido fijadas por el conde E. Bouët, examinada de cerca esta fracción costanera, que aparece inhabilitada en las cartas inglesas y francesas, sucede el pueblo de Odé, de mayor importancia que los anteriores, y último punto habitado de la isla. A contar desde Odé, el asiento de la isla se hace mas meridional. El río *Benin* ó *Formoso* está lleno de recuerdos franceses: el capitán Landolpho fundó en él en 1788 una factoría fortificada sobre la margen izquierda y cerca del embocadero, y fué abandonada al principio de la revolución cuando se hallaba en el apogeo de su prosperidad. El conde E. Bouët indica dentro de la barra de Benin el fondeadero de Wacow, como el mas á propósito para los buques destinados á permanecer en Benin, porque allí pueden recibir la brisa favorable, hallándose en su virtud preservados algun tanto contra la insalubridad del país. Subiendo mas, se nota dentro de la punta Yo la ensenada del *Calebarr*; cinco millas mas arriba otra ensenada sobre la margen derecha, la cual tiene un islote á cada lado de la boca y se llama *Logo*; mas arriba *New-Town* (ciudad nueva) en la boca de la ensenada de Warrél, y al Norte de ésta la ciudad de Reggia, hacia la entrada tambien de la ensenada *Gatto*. Desde este punto hasta la barra se cuenta la distancia de unas 6 millas, y en este lugar se divide el río en tres ramales de igual amplitud. La ensenada de *Gatto* se dirige hacia el Nordeste $\frac{1}{4}$ al Norte. Habiéndola subido cosa de 10 leguas se llega á la ciudad de *Gatto* ó *Agathon*, que le da su nombre; los buques de mediano cargamento no pueden llegar hasta esta poblacion. Todo el terreno que rodea á Reggia y *New-Town* es bajo y pantanoso, formado por aluviones y cubierto de nopales: solo al llegar á *Gatto* se pisa la tierra firme. En abril de 1840 el capitán mercante inglés Recroft subió por el río principal de Benin en el buque de vapor el *Ethiops* (el Etopio), juzgando hallar de este modo un acceso al Quorra ó Níger inferior. Por espacio de 40 millas conserva el río una latitud de 400 á 500 metros, y despues se divide en dos ramales mucho mas estrechos. Calculó, en vista de las muchas tortuosidades de estos, que habia subido por el uno á 40 ó 50 millas y á 60 ó 70 por el otro; mas á dichas alturas se halló detenido en ambas afluentes por una barrera insuperable de plantas acuáticas, y volvió á bajar entonces hasta la ensenada de Warrél ó de *Vera*, por la cual logró desembocar al cabo de una semana en el Níger, mas abajo de Ibo. Se concibe á consecuencia de tan feliz exploracion, de qué interés fué para la Francia la ocupacion hecha por el capitán Landolpho (1). A las cinco leguas mas al Sur del embocadero de

Benin se abre el río de los *Esclavos*. Desde este punto, la costa, siempre arbolada, forma un arco de círculo, cuya convexidad mira á la parte del mar por espacio de unas 15 millas hasta el vasto embocadero del río *Dor Forcados*, situado casi sobre el mismo paralelo que la ciudad de *Vera*, capital en la region del delta del Níger. *Vera* era el punto central en las 30 leguas del territorio comprado por Landolpho: por eso se da tambien al río de los Forcados el nombre de río de *Vera*. A éste siguen los rios de *Ramos* y *Dolo*. Desde este último al cabo Formoso se cuentan aun 15 leguas: hay en este intermedio varias ensenadas y rios poco conocidos y frecuentados; llámase el penúltimo *Sangana*. A media que se acerca á su boca, se ven desaparecer hacia el Oeste las tierras bajas, y levantarse bruscamente las tierras del Este, conservando una elevacion uniforme hasta el desagüe del río *Nown* ó *Bran*, que constituye una de las principales bocas en el delta del Níger. No están de acuerdo los geógrafos en cuanto á la situacion del cabo Formoso: unos lo colocan al Oeste y otros al Este de Quorra; segun el conde E. Bouët, siendo el cabo propiamente dicho el punto mas meridional de la meseta circular de Formoso, debe suponerse al Este de Quorra (1). Los Estados ó reino de la costa de Benin son el *Dahomey*, el *Yebi*, el *Benin*, el *Vera*. Cuanto á las riberas del bajo Níger, están sometidas á la autoridad del rey de Braass hasta Oniah, un poco mas arriba de Ibo, en cuyo punto principia el *Eggarah*. Apenas hace un siglo que los dahomeys no componian todavía mas que un pueblo de poca importancia, bien que temido de sus vecinos. Eran entonces conocidos con el nombre de *toys*; y la ciudad de *Bawhís*, sita entre *Calmina* y *Abomey*, á 90 millas de la costa, era la capital de su reducido territorio. A principios del siglo XVII fué cuando Tach-Danú, gefe de la nacion de los toys echó los cimientos para el engrandecimiento del imperio de Dahomey, tan acrecentado un siglo despues por su ilustre descendiente Cuadjá-Trudo, heaqui, segun Norris y Dalzel (2)

(1) Descripción náutica de las costas del Africa Occidental, c. VII Véase en la página 148 de esta importante obra: *El bosquejo del golfo de Benin y del delta del Níger, comprensivo de las costas de los Esclavos de Benin, de Vera y de Calbar*, delineado por Mr. Avezac, guarda de los archivos de marina y las colonias, sobre observaciones y trabajos de los capitanes Bouët-Willanomez, Vidal, Purchas, Allen, Trotter y Recroft, y con auxilio de los antiguos planos y de las indicaciones de Dalzel, Nowis, Baugin, Landolpho y otros viajeros y marinos.

(2) La obra de Archibald Dalzel, titulada: *Historia de Dahomey, reino del territorio de Africa, etc.*, Londres, 1773 en 4.º (inglés), es una compilacion que consta de dos partes: en la primera se ven reunidas todas las nociones adquiridas anteriormente acerca de los dahomeys, y debidas á los viajeros Atkins, Smith, Bullfinch, Lamb, Snelgrave y Nowis. De estas diversas fuentes, es sin contradiccion la mejor la obra de Roberto Nowis (*Memorias del reinado de Borsá-Ahadi, rey de Dahomey, territorio perteneciente á la Guinea, con el aumento del diario del autor en Abomey, capital del país, etc.*, Londres, 1769,

(1) Véanse las *Memorias del capitán Landolpho*, que contienen la historia de sus viajes por espacio de treinta y seis años á las costas de Africa y las dos Américas, redactado de sus memorias por T. S. Quesné, 2 vol. en 8.º, Paris, 1823.

la lista de los reyes, que han gobernado el reino de Dahomey desde su fundación: Tachidanu hacía el año 1625; Adahunzú I (1650); Wilaigah (1680); Cuadja-Trudo, que conquistó á Ardra, Jilda y Jacquin (1708); Borra Ahadé (1732); Adahunzú II (1789); Whinhevo, que reinaba aun en 1791; el noveno y último Gueso-Apoji, fué visitado en 1813 por Mr. Brué, agente de la factoría francesa de Whydah, que en la interesante relación de su viaje (1), describe la civilización de Dohomey con rasgos semejantes á los con que Bowdich y Dupuis han retratado la de Achanti; el mismo exagerado despotismo, las mismas costumbres pomposas, estrepitosas, sanguinarias, los mismos procedimientos de cultivo, los mismos ramos de industria, igual espíritu de conquista, e idéntica perseverancia en los hábitos de esclavitud y tráfico. En la ciudad de Lagos (6° 21' Norte; 1° 2' 44" Este de París) da principio el país de los yebús «país de consideración, cuyo nombre por lo común, desconocido en las mejores cartas geográficas, apenas es inencionado en las mas ámplias descripciones del Africa y en las relaciones de algunos viajeros, salvo una suma de datos reducida á un corto número de líneas, sin decir una sola palabra de su lengua, caracteres físicos, ni noticia alguna de las que pudieran servir para determinar la clasificación ethnológica de un pueblo en la gran familia humana. No está mejor conocido el terreno; pues que apenas la indican las mejores cartas del Africa, y que la misma costa, descuidada por los hidrografos modernos, solo se halla trazada con arreglo á croquis antiquísimos.» Ofrecióse hace años á Mr. de Avezac una ocasión singular de recoger en el mismo país sobre este pueblo desconocido varias noticias, las cuales, por imperfectas que puedan ser, tienen, como él mismo lo dice, la ventaja juntamente de la extensión y de la novedad, sobre lo poco que antes se sabía sobre el particular: pudo, con efecto, el citado sabio interrumpir detenidamente á un negro, natural de yebú, que fué vendido de edad de 22 años á un negrero, y trasportado al Brasil, bautizado con el nombre de Joaquín, llevado diez y seis ó diez y siete años despues á París por su amo, y que habiendo adquirido la libertad por derecho pleno, habia servido despues en calidad de oriado en varias casas. Se echa de ver fácilmente qué embarazo é incertidumbre acompañan á esta suerte de investigaciones científicas; así es que Mr. de Avezac solo presenta con descon-

flanza el resumen «de tales conversaciones vagabundas y limitadas, difusas y cándidas.» No obstante, debe confesarse que ordenánolas y disponiéndolas en términos que ya forman un bosquejo no menos completo del pueblo que del territorio de los yebús, Mr. de Avezac ha practicado un trabajo critico muy notable y adecuado como modelo digno de imitarse en los estudios ethnológicos (1). Tomando á su informante por tipo de su nación, nos representa al yebú como hombre de mediana estatura, bien constituido, de color negro pardo con nariz aplastada y ancha, los labios gruesos y prominentes, los dientes superiores y proclives hacia fuera, los pómulos salientes. Pero el carácter mas especial de su cara es una frente en tres divisiones verticales, una de las cuales repartida es mas prolongada hacia atrás que las otras dos, ó sean los dos huesos temporales, que forman dos salientes muy marcados sobre el hueso frontal, en cuya delantera forman á manera de un rodete de tres á cuatro líneas de grueso. Los cabellos son encrespados y lanuzientos, como en la mayoría de las razas negras. El ángulo facial no es muy agudo. El carácter moral parece muy dulce, y aunque la inteligencia de Ochi Fékúé habia sido escasamente desarrollada las noticias que comunicaba Mr. de Avezac hacían reconocer en sus compatriotas un grado de aptitud y actividad, que está muy en armonía con lo que los viajeros habian referido acerca de los hábitos industriales y riqueza territorial de este pueblo. La resistencia que experimentó de parte de los yebús el gran guerrero dakoné Truro-Audali, y la conquista que hicieron del conflu marítimo, que obedecía anteriormente á Benín, son pruebas juntamente de su valor. La lengua de los yebús ofreció á Mr. de Avezac desde las primeras preguntas que dirigió á este negro, los nombres numerales desde uno hasta diez, en absoluta conformidad con los recopilados por Bowdich de la lengua *eyo*; y su informante le hizo saber que los eyos, pueblo limítrofe del yebú hacia el Norte, y los yebús pueden hablar unos con otro sin dificultad. Pudo convencerse de la íntima afinidad de ambas lenguas, comparando las palabras que oía al mismo Ochi-Fékúé, con las del vocabulario yuribani incluido en el *Apéndice del segundo viaje de Clapperton*, y examinando los pequeños vocabularios y especímenes del lenguaje *eyo*, recopilados en Sierra-Leona por el reverendo J. Raban. No sucede otro tanto respecto á la lengua de Benín, ó *beni*, que al mismo tiempo que parece pertenecer á la misma familia, ofrece diferencias mucho mas marcadas: «de manera que según las indicaciones de Ochi-Fékúé, podrían formarse con las diversas lenguas análogas, extendidas por estas comarcas, dos grupos principales, uno de los cuales abrazase los dia-

en A.º, en inglés), también Balzet lo ha insertado completamente en su *Historia del Dahomey*. Se le ha reprendido la omisión de las preciosas noticias contenidas en la *Description de la Nigricia*, de Pruney de Pommegeorge, antiguo consejero del consejo soberano del Senegal, y una crítica insegura en la parte original de su obra, comprensiva de todo el periodo transcurrido desde 1774 hasta 1791 (Walcknaer, *Historia general de los viajes*, t. XII, c. IV.)

(1) *Anales marítimos, Revista colonial*, 1843, setiembre, n.º 19.

(1) La *Noticia sobre el país y pueblo de los yebús*, en Africa, constituye la segunda parte del segundo tomo de las *Memorias de la Sociedad ethnológica*.

lectos *yebú*, *éyo* con sus ramificaciones, y otra, los dialectos *beni*, *ebó*, con las suyas. El dominio territorial de esta familiar lingüística, se halla limitado al Norte por la lengua *haúsd*, al Oeste por la lengua *igú*, que abraza los dialectos de *Dahomey*, de *Maké* y de la parte que se denomina comunmente Costa de los Esclavos. El descubrimiento de Benin, por el portugués Juan Alfonso de Aveiro, trae la fecha de 1486. (1) Después de este, Windham y Pitouto, en 1551 (2); Bird y Newton, en 1558; Gotard Arthuro, en 1600 (3); David van Nyendaal, hacia fines del siglo XVII, y el capitán Landolpho en 1768, son los únicos que se sepa que se han hallado á la cabeza de expediciones al Benin. El naturalista Palisot-Beauvois, en su *Flora de Owara* y de Benin (4), presentando bajo el nombre de *landolphia* de Owara (*landolphia ovariensis*), una hermosa planta de la familia de las apocynas, nos enseña que gracias á la amistad y prevision del capitán Landolpho, pudo penetrar cien leguas por lo menos mas lejos que ningun viajero europeo antes de él. Por desgracia la relacion de su viaje no ha si-

do publicada y las *observaciones* que acompañan á la descripcion de cada planta de su *Flora* son insuficientes para dar á conocer la naturaleza de este país á tan grande distancia del mar. En los numerosos viajes que hizo á Benin y á Owara, recogió Landolpho en especialidad de boca de los *phidors* (uno de los primeros órdenes del Estado), interesantes pormenores acerca de las tradiciones, religion y costumbres de estos pueblos incógnitos. Supo tambien que antiguamente Owara y Benin formaban un solo reino, pero que de resultados de un altercado acaecido entre dos hermanos, uno de los cuales reinaba en Benin, se habia declarado el otro independiente, y habia sabido conservar la silla de su poder en Owara. El rey de Owara, con quien Landolpho tuvo tan buenas relaciones, era el LXI de su raza. Por lo demas, la lengua y las costumbres de ambos estados son unas mismas: las únicas diferencias que asigna Landolpho, son la ausencia de todo sacrificio humano en la corte del rey de Owara, y la division de los grandes en dos únicas clases, en lugar de tres que existen en Benin.

La *Costa de Caelebar* se halla comprendida entre los cabos *Formoso* y *Cameroons*. El primero divide el rio *Novon* ó *Quorra* del rio San Juan, y señala el principio del golfo de Biafra: allí toma la costa una direccion general hacia el Este, $\frac{1}{4}$ Nordeste de orientacion, direccion que guarda hasta *rio del Rey*, que forma el primer seno al Norte de este golfo. Numerosos rios hienden la superficie de esta parte de costa; son el *San Juan*, el *San Nicolás*, el *rio de Santa Bárbara*, el de *San Barthelemy* y el *Sombrerero*. La punta *Foché*, elevada por todos lados menos por la parte oriental, por la cual sirve de término a la extension de tierras bajas, que acaban de recorrerse, indica que se está en la entrada de la gran bahia, obstruida por bancos de arena, y á cuyo fondo llegan á depositar sus aguas los confluente de *Bonny* y *Nuevo Caelebar*, brazos del gran delta del *Niger*. Los naturales de Bonny son exclusivamente afectos al tráfico del aceite de palma, que van á buscar subiendo en sus vastas piraguas, hasta unas 15 leguas por los numerosos canales de este delta pantanoso. No se cuentan en este pueblo arriba de 6 á 7,000 almas; pero todos los pueblos inmediatos, sometidos á la autoridad del rey de Bonny, contienen cerca de 40,000. La residencia en los rios es muy nociva, aun cuando solo sea por quince dias; pero como es cosa rara que los buques que van á comerciar con el aceite de palma, puedan completar su cargamento en menos de tres ó cuatro meses, por esto, á pesar de todas las precauciones (construccion de un techo de paja á bordo, repetidas fumigaciones, blanqueo con cal de todas las paredes internas de la embarcacion, sustitucion á los individuos del equipage con krumanos ó indígenas de la costa de los Granos, para todos los trabajos de fuerza), es muy po-

(1) M. da Silveira, en una memoria reciente, ha tratado de varias curiosas circunstancias relativas á este descubrimiento, y entre otras de las noticias adquiridas en Benin, por Aveiro, acerca de las tierras del famoso *Prestre-Juan* (emperador de Abisinia): los naturales le informaron de que á 150 leguas mas alla de su país, residia un príncipe muy poderoso, denominado *Ogané*, y tan temido, que los reyes de Benin recibian de él por prudencia y en señal de investidura, una gran cruz de cobre, casi de igual forma á la de San Juan de Jerusalem; pero el embajador beninés jamas vió al Ogané, el cual solo hablaba oculto tras de una cortina. Con este motivo, M. da Silveira recuerda un pasaje de Barros, en el cual se hace mencion de un embajador del rey de Benin, que vino á Portugal en 1540, trayendo una de dichas cruces. El rey don Juan II y su consejo de cosmógrafos sospecharon que el Ogané no era sino el Prestre-Juan, siendo todos de parecer de que persistiendo en explorar la costa de Africa hacia el Sur, no podia dejar de llegarse á un punto, en el cual cambiase de direccion dirigiéndose al Este. Se resolvió que se enviasen inmediatamente singelos inteligentes por mar y tierra para resolver este problema. Uno de ellos fué el ilustre Bartolomé Diaz, que dobó el primero el cabo de las Tormentas. (Véase en el *Boletín de la Sociedad Geográfica*, enero, 1846, un informe del señor vizconde de Santarem sobre la *Memoria de M. da Silveira*.)

(2) La relacion del segundo viaje de Whinham por Guinea y Benin, ha sido publicada por la vez primera con la relacion de su viaje en Barbaria por Rich. Eden, en una pequeña coleccion, reimpressa en 1577 con varias adiciones, por los cuidados de Rich. Willes, Hakluyt, las ha insertado á ambas en su coleccion (t. II, parte II, p. 40 y 41.)

(3) Véase el segundo volumen de la coleccion de *Ry: la Memoria de Camus para la Coleccion de los grandes y pequeños viajes*, 1802, en 4.º, p. 219 y siguientes: Walckenaer, *Historia general de los viajes*, t. XI, p. 22.

(4) Paris, de la imprenta de Fain, jöven, y compañía, 1804—1807, 2. vol. en folio. Se debe ademas á Palisot-Beauvois, una *Noticia sobre el pueblo de Benin*, leida en la sesion publica del Instituto en 15 de mayo, año IX, é inserta en la *Década filosófica*, año IX, segundo trimestre, l. XXVIII, p. 441. Véase en la misma coleccion, año XII, segundo trimestre, n.º 40, el extracto de un discurso pronunciado en el Instituto Nacional por Mr. de Jussieu, con motivo de la publicacion reciente de la *Flora de Owara y de Benin*.

co común que las fiebres perniciosas de este río no los diezmen horrorosamente. Después de pasar ante el río de *Andony*, pronto se alcanza el embocadero del Vieux Calabar (1). En una de las sesiones de la *Asociación británica para el adelanto de las ciencias* en 1845, leyó el profesor Mr. Daniel una memoria etnológica acerca de los naturales del Viejo Calabar. Esta población, aunque de raza yebú, ofrece ciertas derivaciones físicas que sirven para distinguirla de las demás tribus de igual procedencia. Los naturales de *Bonny-Mun*, que son de pura procedencia yebú, pueden tomarse como término de comparación. Son por lo común de pequeña estatura y de formas sueltas, el cutis es de color amarillento bastante claro. El tronco y demás partes del cuerpo se hallan en relación con esta configuración física; los miembros son bastante robustos y bien proporcionados y dotados de propensión a un gran desarrollo muscular. Las jóvenes doncellas tienen cortado todo el pelo al ras, excepto un pequeño mechón, que no se les permite dejar crecer hasta después de casadas. Estos naturales se dibujan varias partes del cuerpo, especialmente el rostro, con figuras circulares; la parte superior del antebrazo, así entre los hombres como entre las mujeres, se halla adornado de impresiones de forma redonda, del tamaño de una pieza chica de moneda. (2) La punta y península de Backanay terminan la orilla derecha del río del Rey, vasto recipiente invadido por aluviones, que acarrea numerosos cauces. Las tierras meridionales son muy elevadas, mayormente al Este, donde se vé, por fin, después de aquella larga serie de tierras bajas y pantanosas de Benin y de Calabar, las altas montañas de Cameroons sobre el litoral y de Rumby en lo interior. Dejando el río del Rey se rodea por espacio de 7 á 8 leguas la costa elevada y cubierta de árboles, que sirve de base al pico de Cameroons, y se deja delante de la bahía de Amboise. Se puede suponer con el conde Mr. E. Bouët Villameuz, que esta masa enorme, que solo por un canal de 6 leguas, se halla separada de Fernando Pó, otra masa basáltica del mismo género, debía enlazarse á esta isla antes de que un cataclismo viniese á separar de tal modo sus respectivas orillas en el Océano. En 1841, el capitán Mr. Allen, para obedecer las instrucciones del almirantazgo, y por con-

siguiente de la opinión favorable que tenía de salubridad en la bahía de Amboise, hizo de ella un detenido estudio. Se estendió sobre la misma base del pico de Cameroons. Vista de cierta distancia esta hermosa montaña, que tiene 3,962 metros de altura, parece que se levanta en plano inclinado y homogéneo del mar, pero al aproximarse se descubre que está formada por una serie de colinas y valles interpuestos, cuyo suelo es muy fértil. El origen volcánico de toda esta comarca está señaladamente indicado por las escorias y numerosos arroyos de lava que llegan hasta el mar; pero según el actual estado de la superficie, debe haber trascurrido mucho tiempo desde que se halla este país en descanso, bien que se dé lugar á creer que de vez en cuando deja aun escapar sus fuegos subterráneos. Los naturales designan la cima de la montaña con el nombre de *Mongo-ma-Lobak* (1). Llamam *Mokolimes-Pako* á la parte que está dentro de la costa de tierra; *Mongo m' Etidek*, al pico aislado que se levanta cerca de la bahía á la altura de 524 metros, y á la base de la montaña al Oeste de este pico, *Bamboko*. Si se ha de juzgar por las humaredas que se ven elevarse de muchos puntos hasta mucha altura por cima de la montaña, debe ser numerosa su población. El capitán Allen visitó varios pueblos á orillas del mar, sin reconocer en los naturales á aquellos que John Brazillier pinta como los negros más pícaros de toda la Guinea: antes, por el contrario, los encuentra civiles y hospitalarios. Antes hacían comercio de esclavos con los holandeses, hoy no conservan relación mas que con los pueblos de *Bimbia*. Dejando la estancia de la bahía de Amorre para continuar bajando la costa, se pasa por delante de una serie de puntas, que distribuyen el litoral en pequeñas ensenadas ó caías, mas ó menos profundas y al abrigo. El río *Bimba* ó Pequeño Cameroons se sumerge en una de estas ensenadas; los habitantes recogen aceite de palma en abundancia; pertenecen, así como los naturales de las islas de la bahía de Amboise, (*Mondeleh Dameh* ó *Ambas*, y *Robia* ó *Isla pirata*) á la nación Dualla, al paso que los que habitan al pie de la montaña corresponden á otra raza, y son designados por sus vecinos mas civilizados bajo el título de *hombres de los bosques*. El río Cameroons no es entonces mas que un estuario ó gran golfo de agua salada, que sirve de recipiente á varias vertientes de aguas, que se dirigen al mar. El que viene del E. N. E. ha parecido el mas considerable, y ha recibido en particular el nombre de río Cameroons, denominación portuguesa que parece indicar la abundancia de salicotes que en él se encuentran; pero los naturales, según su uso, le dan sucesivamente los nombres de los países que

(1) Véase *Detalles de las exploraciones del río del Viejo-Calabar*, en 1841 y 1842, por el capitán *Hecroft* del velero mercante *Etiklops* y M. J. B. King, cirujano del buque, en el diario de la *Sociedad de geografía de Londres*, t. XIV, part. II, p. 260-283; las instrucciones náuticas sobre la ribera del Viejo-Calabar, suministradas por el subteniente de marina *Phil. Kerball*, é insertas en la *Descripción náutica de las costas del África Occidental*, p. 137-163, y la *Carta de la ribera del Viejo-Calabar*, delineada por el mismo oficial, según datos recogidos por él mismo en 1844, y los trabajos ejecutados en 1845 por los capitanes *Fairweather*, *Owen* y *Vidal*, *Depósito general de la marina*, 1845.

(2) *Nuevos anales de los viajes: Revista geográfica* de julio, 1845.

(1) El capitán Allen, considerando que este nombre significa montaña de Dios, y apoyándose en los fuegos, que aun despedía en 1838, se vió tentado á reconocer en este punto el *Carro de los Dioses* en el periplo del cartaginés *Hannón*.

recorre: así es, que delante de la ciudad de Bell se le llama Madibo-ma Dualla, y mas arriba, Madiba-ma-Wu etc. El capitán Allen presenta el pueblo de Cameroons como activo, industrioso y ya bastante civilizado para comprender y secundar los generosos proyectos de las naciones europeas. Se halla sometido á dos gefes, uno de los cuales lleva el nombre de Bell y el otro el de Acqua (1). La esploracion que hizo en 1843, le descubrió que el río se junta en un solo cauce á las ocho millas mas arriba de los pueblos de Bell y Acqua, sitios sobre la margen izquierda, y que esta, que se halla elevada, es la verdadera prolongacion de la tierra firme; por eso no se halla fraccionada por ningun canal, mientras que la izquierda está constituida por terrenos de aluvion, cortados por medio de canales en islas numerosas (2).

Omitiendo otros detalles (3) no ten del caso, citaremos algunos documentos dignos de llamar la atencion.

La relacion del señor Villault de Bellefond termina en un capítulo cuyo epigrafe es: Observaciones sobre las costas de Africa, y especialmente la Costa de Oro, para justificar que los franceses han residido allí mucho antes que las demas naciones. «La opinion mas comun, dice, ha dado hasta ahora á los portugueses la ventaja de que parecían han sido los primeros en descubrir y habitar estas costas, pero este es un error antiguo que ha tomado origen y creces en la prolongada posesion que allí han obtenido, y en el gran poder que se habian arrogado sobre estos pueblos: la verdadera gloria es debida á los franceses, y principalmente á los de Dieppe, quienes navegaron por aquella region mas de sesenta años antes de que los portugueses la hubiesen conocido. Cuando empezaba á respirar la Francia bajo Carlos V de las guerras y desgracias que habia experimentado bajo el reinado de Juan, padre de aquel. los de Dieppe, dedicados en todo tiempo al comercio, se resolvieron á emprender viajes lejanos con objeto mercantil, pasar á las Canarias y costear el Africa. Al efecto equiparon en el mes de noviembre del año 1364 dos buques del porte de cerca de cien toneladas cada una, y que llegaron por Navidad al Cabo Verde. Al salir de este punto, así denominado por la imprecadera verdura de su arbolado, se corrieron al S. E., y llegaron á Boulombel ó Sierra

Leona, como la han llamado despues los portugueses: de aquí salieron para pasar por delante del cabo Mulé, y por fin se detuvieron en el embocadero de un pequeño río cerca del río Sextos, donde hay un pueblecillo al cual denominaron la Pequeña Dieppe, á causa de la semejanza de su puerto y del pueblo situado entre dos laderas. Allí acabaron de cargar el *morphi* y la especie de pimienta denominada malagueta, y al año siguiente de 1365, á fines de mayo, se hallaron de vuelta en Dieppe, habiendo obtenido de beneficios lo que no es decible. La cantidad de marfil que trajeron de estas costas animó á los de Dieppe á trabajar en esta sustancia, habiendo desde esta época obtenido un resultado tan satisfactorio, que pueden jactarse de ser los mejores torneros del mundo en materia de marfil. El siguiente mes de setiembre se asociaron los mercaderes de Rouen á los de Dieppe, y en lugar de dos buques dieron á la vela cuatro: uno de estos pasó la Costa de los Dientes, y llegó hasta la de Oro, de la cual trajo algo de este metal, pero sobre todo, abundancia de marfil. Como estos pueblos no les habian hecho tan favorable acogida como los otros, los mercaderes, dados en la aseracion de sus comisarios, se limitaron á la Pequeña Dieppe y al gran Sestre ó París, á donde siguieron enviando comisionados los años siguientes, y aun una colonia, de donde procede, que hoy mismo lo poco que se entiende del lenguaje de este pueblo es francés. La ganancia cuantiosa que proporcionaba la espendicion de dicha pimienta, incitó á otros países á hacer semejantes viajes, yendo ellos en persona á elegir directamente lo que antes compraban á los de Dieppe. Esta es la razon de que sobre el año 1375, á los diez años despues de la llegada de los franceses, ya hubiesen empezado á ir á comerciar otros pueblos. Habiendo empezado á disminuir la ganancia, los de Dieppe y Rouen resolvieron enviar sus agentes al mismo parage mas abajo, en el cual diez y seis años antes habia hallado oro la primera embarcacion que abordara. Al efecto, á principios del reinado de Carlos VI, en 1830, equiparon en Rouen un buque de porte de cerca de cincuenta toneladas, titulado, Nuestra Señora del Buen Viage, el cual se dió á la vela en setiembre, y llegó á fines de diciembre á la rada de los parages en que habian estado diez y seis años antes, y á los nueve meses regresó á Dieppe con riquísimo cargamento. Esto fué lo que empezó á promover el comercio de Rouen. Al año siguiente enviaron hasta tres buques que salieron de Dieppe el 28 de setiembre, cuyos nombres eran: la Virgen, el San Nicolás y la Esperanza. La Virgen se detuvo en el primer parage que se habia desentubierto (que denominaron Mina), por la cantidad de oro que allí se acumulaba de los alrededores. El San Nicolás hizo tratos en Cabo-Corso y Muré, mas abajo de la Mina, y la Esperanza llegó hasta Akara, habiendo hecho tratos en Pantin, Sabú y Cormentin. Diez meses des-

(1) El 7 de mayo de 1844, compromisos relativos á la supresion del comercio de negros, fueron celebrados por los oficiales de la marina britanica con Bell y Acqua. El tenor del primer convenio se halla trascrito en la *Revista colonial* de los Anales marítimos de 1844 (agosto), p. 248.

(2) Véase la *Descripción del río de Cameroons y de la bahía de Amboise*, por el capitán Allen, comandante del buque de vapor el *Wilberforce*, extractado del *Diario de la Sociedad de geografía de Londres*, vol. XIII, traducido é inserto por Mr. Danny en el t. I de la 3.ª serie del *Bolstín de la Sociedad de geografía*, p. 123 y siguientes.

(3) Como los relativos al territorio de Gabon, que es inferior á los que hemos descrito.

pues volvieron, y de tal modo supieron persuadir á los mercaderes, que al fin resolvieron establecerse y abandonar, mas bien todo lo demás. En 1383 enviaron tres buques, dos grandes y otro pequeño, que debían pasar al otro lado de Akara para descubrir lo restante de las costas. Hallándose los dos buques mayores lastrados con materiales propios para edificar, y encontrándose en la Mina hicieron una pequeña vivienda en este punto, dejando en ella diez á doce hombres, cuyo número en cuatro años se aumentó tanto por la gran colonia, que fué á establecerse en el sitio en que edificaron una iglesia subsistente hoy día. Estos principios eran felices por demás, y los provechos muy cuantiosos para que fuesen duraderos. Habiendo empezado las guerras civiles en 1410, decayó el comercio con la muerte de gran número de mercaderes, y en lugar de tres ó cuatro buques que salían anualmente del puerto de bieppe, era ya mucho si en el espacio de dos años podían fletar uno con dirección á la Costa de Oro y otro al gran Sestre. En fin, con el aumento de las guerras este comercio se perdió completamente. Tal es la tradición que los sabios portugueses, y sobre todo el vizconde de Santarem, rechazan como una pretensión desnuda de toda autoridad y fundamento, como una narración de imaginación, ó como una tesis inventada á propósito por Villault de Bellefoud. En su libro intitulado, *Memoria sobre a prioridade dos descobrimentos portugueses na costa d'Africa Occidental, para servir de illustração á chronica da conquista de Guiné por Azurara* (1), el vizconde de Santarem asienta,

(1) El manuscrito de la crónica del descubrimiento y conquista de Guinea por Gomez Eanes de Azurara, se halló en 1837 en la Biblioteca real de Paris, por Mr. Fernando Denis, que publicó la primera noticia relativa á los mismos en sus crónicas caballerescas de España y Portugal. El señor vizconde de Carreira, enviado extraordinario de Portugal en Francia, obtuvo fácilmente del gobierno la autorización para publicarlo. Este precioso texto, que Mr. de Carreira se habia tomado el trabajo de transcribir él mismo, vio la luz en 1844 en Paris, en la librería portuguesa de Mr. Aillaud, con el título de *Chronica do descobrimento e conquista de Guiné, escrita per mandado do rei don Alfonso V, sob o direccao scientifica e segundo as instruccoes do illustre infante don Enrique, pelo chronista Gomez Eanes de Azurara, etc.* (4 vol. en 8.º). La obra de Azurara, dice Mr. de Santarem, es uno de los monumentos históricos mas preciosos, no solo por la historia de Portugal, si que tambien porque es la primer obra escrita por un europeo acerca de países situados al Mediodia del cabo Bojador. La erudición tan vasta como variada de Azurara, nos suministra la medida de los conocimientos que poseían los sabios portugueses de los siglos XIV y XV. A menudo cita con la Biblia á los santos padres y á los clásicos griegos y latinos, á los autores árabes y á los viajeros y romanceros de España, Italia, Francia y aun de Alemania. La intimitad con que le honraba el infante don Enrique, le puso en estado no solo de consultar los documentos auténticos, si que tambien de reunir los hechos de la misma boca de los gefes de tales expediciones, que eran en mayor parte gentiles-hombres de la casa del infante. La obra de Azurara se consideraba hacia mucho tiempo como perdida. Juan de Barros es el único autor que parece haber conocido algunos fragmentos, y en tiempo de Damian de Goes estaba ya completamente

que si la prioridad de los viajes y descubrimientos en Africa, atribuido por Villault de Bellefoud á los navegantes normandos, y por escritores españoles é Italianos á navegantes de su nacion, hubiese merecido aun el mas mínimo crédito en las épocas remotas, que estos escritores no temen fijar con toda precision; los cosmógrafos contemporáneos á estos descubrimientos por amor calculado de la ciencia, ó á lo menos por patriotismo, no habrian dejado de consignarlos en sus cartas marinas anteriores á los descubrimientos de los portugueses sobre la costa de Africa, deteniéndose en el paralelo de las Canarias, y que la costa que se estiende mas allá del cabo Bojador no se halla ni trazada ni denominada «prueba mas que evidente de la ignorancia en que yacian las primeras naciones de Europa con respecto al trazado y situacion de esta costa y de los países situados en su litoral.» Establece en seguida que las costas posteriores al paso del cabo Bojador por los portugueses, es decir, en el año 1434, empiezan á representar el trazado de la costa occidental de Africa, con la nomenclatura hidro-geográfica de los portugueses, «prueba evidente y sin réplica de su incontestable prioridad,» y á medida que adelantan en sus exploraciones sobre esta costa, manifiéstase un perfeccionamiento progresivo y constante en los trabajos cartográficos de las demas naciones. A mas, en ninguna de las numerosas cartas italianas, españolas y holandesas, que ha examinado Mr. de Santarem, aparece el nombre de *Pequeño-Dieppe*, asignado, segun Villault, en el siglo XIV por marinos de Dieppe, á un punto contiguo al río Cestos. La parte de esta ilustrada disertación, que mas provista de pruebas se presenta contra la autenticidad de la tradicion referida por Villault es aquella en que prueba Mr. de Santarem que los franceses mismos, y en particular los normandos, emplearon toda la nomenclatura portuguesa, sin mezcla, y que el nombre *Pequeña Dieppe* pareció por la vez primera sobre una carta de Africa en pergamino, dibujada en Dieppe por Juan Gecerard en 1631, es decir, cinco años posterior á la primera fecha auténtica hallada por el P. Labut y restaurada por él en la historia de las relaciones comerciales de la compañía de Dieppe y Rouen con la costa

te olvidado. No seria extraño que el rey don Alfonso V hubiese hecho la fineza del manuscrito original á su tio Alfonso, rey de Nápoles, muy amante de la literatura y de los libros, y á quien, hacia principios del siglo XV, envió á Martin Gonzalez Berredo en calidad de embajador. Parece que este manuscrito hubo de ser trasportado á Valencia, probablemente por el duque de Calabria, último descendiente del rey Alfonso, y que en este punto fué examinado por Fr. Luis de Souza, que da de él una descripción bastante exacta: pero desde esta época se pierde todo vestigio de tal documento, ignorándose cómo y cuándo entró en la Biblioteca Real de Paris.—A falta de la edicion *princeps*, puede consultarse con fruto el analisis critico que de ella ha hecho Mr. Fernaux-Compans en los *Nuevos anales de los viajes*, t. XCI, p. 318—337.

occidental de Africa. Por otra parte, Mr. de Santarem reconoce en la escuela geográfica, fundada por Sanson, padre, bajo la protección de Richelieu, y continuada por sus hijos y su sobrino Duval, una tendencia propiamente francesa. En las cartas de Sanson, padre, fecha 1630, desaparece la nomenclatura portuguesa; cuarenta y siete nombres portugueses insertos sobre todas las cartas precedentes entre el cabo Bojador y el Cabo Verde son suprimidas, y esta supresión afectada no se repara de manera alguna en la carta de Africa, publicada por su hijo en 1669, además, sobre esta misma carta, redactada con arreglo á las mas modernas relaciones (y sin duda la relacion de Villault se halla comprendida en esta indicación general), el nombre de *Pequeña Dieppe* está señalado por los 5 1/2 de latitud Norte (1). Pero las conclusiones de la memoria critica de Mr. de Santarem han sido fuertemente rebatidas por Mr. Avezac, y seguramente con probabilidad á su favor. En la historia de los descubrimientos geográficos, como en toda historia, es menester, en lo general, reconocer y admitir la existencia de una primera época oscura, desmuda de documentos auténticos y débilmente esclarecida por algunas raras tradiciones. Expediciones de atrevidos aventureros, empresas de bienaventurados mercaderes, han debido preceder á las grandes exploraciones concebidas y proseguidas por los gobiernos con un espíritu de conquista ó en el interés del comercio y de la ciencia; pero naturalmente, estos *descubridores oficiales* han hecho olvidar á los esclarecedores aislados y sin nombre, y «casi siempre el derecho de descubrimiento, y aun el de primera ocupación, fruto de empresas privadas, ha sido considerado como no hábil, y ha sido completamente disipado por la toma de posesión de los gobiernos.» ¿Es, pues, una culpable injusticia, ó una vana ó excesiva pretension querer dar á cada uno su gloria y buscar los vestigios de estos primeros viajeros que han abierto el camino? ¿Crear, por ejemplo, con cándida y sencilla admiración la narración de las navegaciones *diepenses*, reconociendo hasta no mas que las primeras nociones positivas adquiridas por la ciencia geográfica en el Océano occidental sobre las costas de Africa, son debidas á las exploraciones portuguesas del siglo XV? Hállase sólidamente establecida esta doble verdad histórica con tan buena critica como buena fé en la disertación de Mr. Avezac, titulada: *Noticia de los descubrimientos hechos en la edad media en el Océano Atlántico, anteriormente á las grandes exploraciones portuguesas del siglo XV* (2). Despreciando desde luego la cuestión de las navegaciones diepenses á Guinea en el siglo XIV, Mr. d'Avezac pone cuidado en fijar,

según los historiadores especiales de las navegaciones portuguesas, Eanuez de Azurara y Juan de Barros, las fechas ciertas de sus sucesivas exploraciones á lo largo de las costas de Africa, hasta el punto notable de *Rio-do-Ouro*; después, según la *Crónica de la conquista de las Canarias*, por el baron normando Juan de Belheucourt en el año 1402, se manifiesta que los franceses habian doblado el cabo Noun y el cabo Bojador, y que conocian el rio de Oro mucho antes de que el príncipe Enrique impulsase por este camino á los navegantes portugueses, aun muy novicios en aquella época. Pero los mismos franceses habian sido precedidos en esta por marinos catalanes, españoles, árabes, genoveses; así Mr. d'Avezac recuerda la mención que hace la *Carta catalana* de 1375 de un viaje al rio de Oro, emprendido desde el año 1346 por el mallorquín Santiago Ferrer, y sin duda precedido ya de otros varios; «porque no se ejecuta un armamento con destino fijo cuando no se conoce, por lo menos aproximativamente, el término á que se dirige.» Y efectivamente, háse conservado el recuerdo de algunas de estas expediciones mas antiguas: la crónica de los capellanes de Belheucourt habia largamente de un hermano mendicante español, que por dos veces visitó estos parages; el geógrafo árabe Ebn Sayd refiere tambien el viaje accidental de un árabe de Mauritania, Ebn Pathmak, mucho mas lejos hacia el Sur, hasta el golfo de Arguin, llamado por los moros *Golfo Verde*; por fin, la expedición genovesa de los hermanos Vivaldi, que se remonta por lo menos al año 1285, según los testimonios de Pedro de Abais, doctor contemporáneo, y de Violdmaro, historiador del siglo XV, parece hubo de llegar á los parages de la Gambia. «No se trata, pues, ya, dice Mr. d'Avezac, de sostener á favor de las tradiciones diepenses una lucha contra todas las ideas recibidas, sino solo manifestar que ofrecen las mismas un ejemplo mas de aquellas navegaciones europeas, que habian precedido aisladamente y en diferentes ocasiones al gran movimiento marítimo, en el cual ha logrado el Portugal una página tan brillante en la historia del mundo. No es esto decir absolutamente que hayan de aceptarse como incontestables en todas sus partes las narraciones lentamente redactadas de esas antiguas expediciones de los marinos normandos; pero estas narraciones nos parecen por lo menos admisibles en lo que respecta á las fechas de salida y arribada, los nombres y cabida de los buques fletados, el cargamento de retorno, en una palabra, las particularidades que debían hallarse consignadas en los registros oficiales del puerto de armamento; datos que parecen producir completa fé, en todo caso por lo que hace á la antigüedad de las navegaciones de los franceses en Guinea con relacion á las de los portugueses. Esta anterioridad se halla atestiguada por los mismos africanos á los holandeses sucesores de los portugueses, y ciertos

(1) Véase el *Boletín de la Sociedad de geografía*, segunda serie, t. XVI, p. 101-252.

(2) *Nuevos anales de los viajes*, quinta serie, cuadernos de octubre, 1863, de marzo y de mayo de 1860.

indicios materiales confirmaban en este punto las declaraciones de los naturales. He aquí lo que el doctor Olivier Dapper ha consignado con este motivo en la *Descripcion del Africa*, publicada en 1668, en holandés, en Amsterdam: «El estilo de la China es un edificio muy viejo, como lo manifiestan diversas fechas que existen por diferentes partes de él. En una batería arruinada, restaurada por los franceses hace algunos años, y llamada batería francesa, por ser de construcción francesa, y porque los franceses, según lo que dicen los indígenas, se hallaban establecidos en este lugar antes que los portugueses, se halló una fecha que corresponde al año 1800; pero cuyos dos últimos guarismos no pudieron descifrarse. En la plaza interior existe también una inscripción grabada sobre piedra entre dos viejos pilares, si bien casi completamente borrada por el desgaste de las lluvias, y por consecuencia ilegible: al paso que en el almacén ó depósito de los víveres se descubre á primera vista que ha sido construido en 1484 bajo Juan II, rey de Portugal, como lo manifiesta el número en cifras colocado sobre la puerta, el cual se halla aun tan entero y limpio como si solo contase algunos años, de lo cual debe concluirse que las fechas arriba mencionadas deben ser muy antiguas.»

Estas narraciones indígenas, sencillamente indicadas por Dapper, se hallan recopiladas con mas pormenores cincuenta años antes por el cirujano alemán Samuel Braun de Barle durante su permanencia de tres años en la Costa de Oro, de 1617 á 1620 en el fuerte de Nassau: las ha consignado este autor en su relacion, cuyo texto original alemán, así como la version latina han sido publicados en Francfort en 1655 al cuidado de Juan Teodoro de Boy, como apéndice á la primera parte de su famosa coleccion de *Pequeños Viajes*. Esta relacion prueba que Villault no es como se ha pretendido el verdadero inventor de la tesis que ha sostenido. Damos para probarlo una traduccion literal del pasaje: «En este fuerte lo mismo que en Akara, he visto personas de edad de ciento treinta años, que me han asegurado que la factoria de la Mina habia sido fundada por los franceses, que iban á aquel punto á traficar, con muchos años de anticipacion. Que todos los años reinaba por espacio de tres meses una lluvia acompañada de borrascas, que llamamos trabada, tal que muchas mercaderias quedaban deterioradas, por lo cual pidieron á los habitantes licencia para construir un almacén ó depósito, cosa que los negros, que con ellos estaban en muy buena inteligencia, les concedieron de muy buena gana. Construyeron, pues, un almacén bastante capaz, y transportaron sus mercaderias á tierra. De este modo establecieron un comercio tanto mas ventajoso, cuanto que entonces los habitantes del pais trocaban oro por mercaderias, sin medirlo mas que á ojo. Cuando los portugueses lle-

garon á saber que los franceses hacian con los negros un comercio tan lucrativo, fueron á sorprenderlos de improvviso, y apoderándose del almacén, dieron las mercaderias á los habitantes y les aseguraron tratar con ellos bajo mejores condiciones que los franceses. Estos sencillos moradores dieron buenamente crédito á sus palabras, y ayudaron á la matanza de los que llegaron despues. Finalmente, el almacén fué transformado en una iglesia, que actualmente se halla muy bien fortificada y no sirve mas que para mayor perjuicio.» De los naturales, la tradicion de los indígenas, así referida en 1617 en Braun por ancianos de ciento treinta años de edad; es decir, por hombres que habian nacido en los primeros años del establecimiento de los portugueses, y cuyos padres habian visto los hechos consignados en la narracion; semejante tradicion es un hecho de bulto que no pueden desvanecer meras negaciones. Ademas está confirmado por indicar materiales que no carecen de valor: esas viejas inscripciones, roídas por el tiempo, sobre todo la que fué hallada por los holandeses en las ruinas de la antigua batería francesa, atestiguan que las primeras construcciones del fuerte de la Mina databan del siglo XIV. Aun hay mas: este almacén francés, transformado en iglesia por los portugueses, conservaba aun en 1667 las trazas de sus antiguos dueños. Villault de Bellefond, que visitó entouces estos parages, lo asevera del modo mas preciso. Los holandeses, dice, se valen hoy para sus predicaciones de la misma iglesia que construimos alli, y en la cual aun se observan las armas de Francia. Hay motivo para juzgar que los elementos de la narracion publicada por Villault habian sido tomados en los registros del almirantazgo de Dieppe, destruido despues en el bombardeo de 1694.

Sea cual fuere la prevencion que se descubra contra la autenticidad de los informes de Villault, contra la seguridad de su juicio ó la estension de su instruccion, aun contra su buena fé, no se puede desconocer que los pormenores que da, aun cuando fuesen dudosos, erróneos ó contradictorios, el hecho fundamental del establecimiento de los franceses en la Mina en el siglo XIV no quedaria por eso menos certificado por testimonios anteriores, que se han podido ignorar ó perder de vista, pero que subsisten, y cuya autoridad en vano se procuraria contestar. Aquellos, por tanto, que no han hallado improbables las antiguas navegaciones diepesas á la costa de Guinea, deben ser reputados como los mas prudentes y exactos entre los sabios portugueses (1). Con razon han creído que la gloria histórica de Portugal estaba fundada en bastantes méritos reales, para no tener necesidad de disputar

(1) Antonio Ribeiro dos Santos, *Memoria sobre dois antigos mappas geographicos*.

la parte legítima que á otros pueblos cabe. Replátamos todavía; aquel gran camino marítimo de las Indias, en que los hermanos Vivaldi se aventuraban desde el siglo XIII, no fué claramente intentado primero por los portugueses; pero estos perseveraron y fueron los primeros en lograr el fin: tal es su parte, bastante digna por cierto, para que no necesiten ambicionar otra cualquiera.

GUIPÚZCOA. (*Geografía é historia.*) Provincia de España, la mas pequeña en territorio de toda la monarquía, pues solo contiene 52 leguas cuadradas de estension; es la mas septentrional de las tres conocidas con el nombre de Vascongadas. Está situada en la parte mas oriental de la costa septentrional entre los 42° 58' 10" y 43° 22' y 7" de latitud, siendo su limite N. la parte septentrional del cabo de Iliquer, y el de S. el estremo meridional del término de la villa de Salinas, y entre el 1°, 56' 47" y 1° 5' 13" de longitud E. del meridiano de Madrid, sirviendo de limite E. el confin de Guipúzcoa con Navarra sobre el Vidasoa y por Poniente el término O de Salinas. Su clima, aunque bastante húmedo, por la proximidad al mar, es sano y benigno. Confluye al N. con el marcantábrico, al E. con Francia y Navarra, al S. con Alava y al O. con Vizcaya. Su terreno es áspero, quebrado y lleno de montes, que se compone en general de los estribos y descendencias de las sierras Jaizquibel, Lecumberri, Aralar, San Adrian y Salinas. En lo interior de la provincia hay tantas montañas y sierras, que puede considerarse toda ella como un monte continuado; abundan en bancos de piedra caliza de que se hace gran comercio, plomo argentífero, sulfuros de plomo, hierro y cobre y en canteras de mármol. Los rios principales que bañan y fertilizan esta provincia, ademas del Vidasoa y al Ondarroa, puntos estremos por el E. y O. de la provincia y confluyentes con Francia y Vizcaya, son el Deva, Urola, Oria y Urumea, que nacen al pie de la cordillera que la separa de las de Alava y Navarra, y corriendo casi constantemente de S. á N., desembocan en el Océano. Para atravesar estos rios hay muchos vados y puentes, contándose de estos últimos hasta diez y siete solo en el Oria; todos ellos dan movimiento á variaserrerías, uno de los ramos principales de la industria del país, y á mas de 200 molinos, algunos de ellos de papel. La costa marítima de Guipúzcoa principia en la margen izquierda de la desembocadura del Vidasoa en el Océano. El cabo de Iliquer, que es el estremo de la montaña de Jaizquibel, es el mas avanzado de esta costa ó mas inmediato á Francia; es de mediana altura con un islote rodeado de piedras al N. E. y á corta distancia; forma la punta occidental de la concha y rio de Fuenterrabia. Desde el mencionado cabo de Iliquer corre la costa alta hácia el S. media milla, y se encuentra la boca del rio Vidasoa, internándose después el rio hácia el S. con varias revueltas,

aunque de muy poco fondo, y mas adentro está Irun, y poco antes la isla de los Faisanes, tan célebre en la historia por las conferencias que han tenido en ella los monarcas de Francia y España, principalmente la celebrada en agosto de 1659, en la que se firmó el tratado llamado de los Pirineos, y que no fué mas que un complemento del de Westfalia.

Los pueblos que forman esta provincia son por lo general bien construidos, y en lo antiguo estuvieron cercados de murallas, con calles rectas, bien empedradas y enlosadas en sus aceras, y cuentan para su comunicacion con muchos y buenos caminos. El principal es el que desde San Juan de Luz conduce por el Vidasoa á Vitoria, y tomando por punto el puente que está sobre dicho rio, no hay mas que una carretera real hasta Iternani, de donde parten las siguientes comunicaciones. La principal es la que, como hemos dicho, conduce á Vitoria y sigue sin interrupcion hasta Madrid y Caliz. Desde la margen oriental del Oria arranca otra para Pamplona; desde Irun parte otro camino para Fuenterrabia, en donde se divide en varias sendas que conducen á Lezo, cabo de Iliquer y diferentes caserios; antes de llegar á Irun se dirige otro á Vera y Lesaca. Desde el mismo punto de Irun parte otra carretera que pasa por el estribo del monte Ilaya y concluye hasta Herrera y Renteria. Desde Oyarzun sale otro ramal á Fuenterrabia y otro desde Iternani á San Sebastian, el cual se divide en varias sendas que dirigen á sus inmediaciones. Desde Tolosa parten muchas comunicaciones en diferentes sentidos, y lo mismo sucede desde Alegria, que dista de ella cerca de una legua. Esto mismo se repite desde Logorreta y Villafranca, Lazcano, Ormaiztegui, Zumárraga y Villareal; finalmente, desde Vergara y Mondragon, por una y otra orilla del rio Deva, hay multitud de comunicaciones con los pueblos y caserios situados en los inmediatos montes.

Esta provincia corresponde en lo militar á la capitanía general residente en Vitoria; en lo judicial á la audiencia territorial de Burgos, en lo eclesiástico á las diócesis de Pamplona y Calahorra, en lo marítimo pertenece al departamento del Ferrol, tercio naval de las Provincias Vascongadas, provincia y partido de San Sebastian y en lo civil y administrativo es de tercera clase y depende del gobierno político establecido en su capital, Tolosa. Se divide en los seis partidos de Tolosa, San Sebastian, Vergara y Azpeltia.

Las producciones de Guipúzcoa consisten en trigo, centeno, habas, maiz, nabos, lino, alfalfa, pipirigallo para el ganado, hortalizas y frutillas. En los pueblos mas occidentales de la costa, como Zarauz, Gueztaria, Zumaya, Deva y Múrico, se cultiva la vid, y se estrae de la uva chacolí, que es la bebida mas comun y barata en el país. Críase mucho ganado lanar, caballar, vacuno y de cerda. Este país es poco abundante en caza, á pesar de los muchos montes

que cuenta, por lo muy poblado que se halla, pues se calcula que una tercera parte de los naturales habitan en los caseríos. Sin embargo, se cazan bastantes liebres, sordas, marinos, patos y algunas otras aves de paso. No sucede lo mismo con la pesca, que es muy abundante en la costa y en los ríos. Es libre para todos sus naturales, y generalmente se dedican á ella los que viven á orillas del mar, en el que se internan hasta siete leguas ó mas para la pesca mayor, y la cual consiste en besugo, merluza, congrio, y algun atun y bonito, y la menor en la de sardina, anchova, lobinas, lenguados, salmonetes y otras diversas especies de inferior calidad; tambien se cogen ostras y langostas muy esquisitas. Los ríos producen barbos, loinas, truchas, anguilas y salmones.

Abunda esta provincia en aguas minerales, siendo las mas concurridas y celebradas por sus propiedades medicinales las sulfurosas de Santa Agueda, las hidrosulfurosas de Arechavaleta, las salinas de Cestona, y los cinco ó seis manantiales ferruginosos que se conocen en el término de Vergara.

La industria de sus habitantes, que hasta hace muchos años estuvo reducida á la elaboracion de fierro, ha recibido en poco tiempo un desarrollo extraordinario; asi es que se cuentan ya en Iruña una fábrica de jabon, un taller de coches y otro de pianos; en Oyarzun una fábrica de tejidos de hilo y otra en Renteria; en Lasarte una de tejidos de algodón y otra en Vergara; en San Sebastian una de papel pintado; en Pasages una de puntas de París; en Hernani una de velas de esperma; en Iruña una fundicion de hierro y una fábrica de papel continuo; en Tolosa una fundicion, una fábrica de papel continuo, dos de papel comun, una de sombreros finos, y otra de paños y otros tejidos de lana, especialmente boinas; y por último, en Pasages la construccion de buques de vela y de vapor de todas dimensiones á cargo de la sociedad económica, titulada Empresa de Pasages, formada desde el año 1840, y la cual lleva invertidos mas de 4.000,000 de reales en sus acopios de todas clases, en obras y en la construccion de una corderleria. Los astilleros de la empresa están situados en Pasages de San Juan, y son los mismos que ocupó la antigua compañía de Caracas.

Desde tiempo inmemorial se han dedicado siempre los vascongados al comercio y á la navegacion, siendo aquel muy opulento en el siglo XIV, en que sus numerosas naves frecuentaban los puertos de Galicia, Portugal, Andalucía y Cataluña, y mas particularmente los de Francia, Países Bajos é Inglaterra. Sabido es que los comerciantes vascongados fueron los que en 1343 establecieron en la ciudad de Brujas, emporio entonces del comercio, la famosa lonja de aquella ciudad, adelantándose á los Ingleses, venecianos y demas pueblos mercantiles. Sabido es tambien que llegó á ser tan grande el poderío de los vascongados, que inspiró ce-

los á la Inglaterra, hasta el punto de que Eduardo III espidió un breve el 10 de agosto de 1350 dirigido á los arzobispos de Cantorbery y de York, invitándoles á que en sus iglesias y diócesis y en las de sus respectivos sufragáneos, se hiciesen rogativas para aplacar á Dios y conseguir la victoria de los vascongados, los cuales, segun se añadia en dicho breve, hostilizaban á los Ingleses que se ejercitaban al comercio de lanas y vinos, con detrimento y ruina de gran número de naves Inglesas. El 29 del mismo mes en que se espidió el breve, se dió cerca de Winchelle una sangrienta batalla entre los dos escuadras vascongada é Inglesa, en la que aquella, inferior en número, fué derrotada por los Ingleses mandados por el mismo Eduardo y sus dos hijos. A pesar de este descalabro siguió el comercio de Guipúzcoa en los siglos XV y XVI en el estado mas floreciente, á que principalmente contribuian la pesca de bacalao que hacia en el banco de Terranova, y las grasas de ballenas, el tráfico de lanas que llegaban á Guipúzcoa de Castilla, Aragon y Navarra, y se esportaban para el Norte por San Sebastian y Deva, y por último, la construccion de buques de todas clases en los astilleros de Pasages. Mas en el siglo XVII comenzó á resentirse, como era natural, el comercio de Guipúzcoa de la decadencia de toda la naciou, y á mediados del mismo era ya escaso el tráfico de lanas, y el comercio de bacalao estaba monopolizado por los Ingleses en los puertos de Andalucía. Finalmente, la famosa compañía guipuzcoana de Caracas, fundada al principio del siglo XVIII, fundada con objeto de dar celos á la Inglaterra, fué utilísima á la naciou, pues hizo servicios importantes en América, defendiendo en 1741 y 42 las posesiones españolas del nuevo continente. Esta compañía fué sustituida por la de Filipinas; pero aun cuando se ocupó mucho tiempo en la construccion de buques en el astillero de Pasages, no llegó á sobrepujar ni aun á igualar á la primera. En el día, el comercio de Guipúzcoa no es ni la sombra de los antiguos tiempos, pues casi todo él está reducido á la esportacion de los artefactos que producen sus acreditadas ferrierias, que conducen generalmente á nuestras posesiones de Ultramar, trayendo en cambio azúcar, café y cacao para el consumo del país, Navarra y Aragon. Los barcos de cabotage se dedican al transporte de toda especie de géneros y al del mineral de Somorostro para el consumo de las ferrierias del país y de Navarra, y las lanchas fletadas se ocupan en el transporte de los géneros de consumo desde las plazas de San Sebastian, Bilbao y Santander á los puertos mas acomodados para su importacion en el interior del país.

Esta provincia puede gloriarse de ser una de las en que mejor montada y mas propagada se halla la instruccion pública, pues apenas hay pueblo donde no haya por lo menos una escuela de primeras letras; pero los establecimientos que con justicia han dado mas nombre á esta

provincia son el seminario de Vergara y el colegio de Loyola. No es menos lisonjero el estado de la beneficencia, debido en parte á que desde tiempos muy remotos han prevenido las juntas generales de la provincia á los pueblos de su territorio que mantengan los pobres de sus pueblos respectivos, sin permitir que salgan á mendigar por otros, habiendo sido aprobado por el Consejo de Castilla en real cédula de 15 de julio de 1777 un reglamento que se formó al intento y se circuló impreso para su observancia. El número de establecimientos útiles en toda la provincia es 32, y el de los pobres que se socorren 715, calculándose el capital de todos ellos en 8.707,624 reales, las rentas que se cobran en 127,413, las que no se cobran en 148,718, y los ingresos actuales por todos conceptos en 337,299. Sostiene además la provincia una casa de espósitos creada desde el año de 1779.

Para facilitar el comercio de esta provincia con las de Navarra, Alava y Vizcaya, se celebran varias ferias y mercados, debiendo citar entre las primeras las de Aya, Beasain, Vergara, Elgoibar, Segura, Villafranca, Oñate, Azcoitia, Mondragon y San Sebastian, las cuales se celebran una vez al año. Lashay tambien mensualmente en Tolosa, Villafranca, Hernani, Villabona, Alegria, Mondragon y Vergara. Los martes de cada semana se celebran mercados en Azpeltia, los miércoles en Villafranca, y los sábados en Tolosa, siendo los artículos de su tráfico toda clase de comestibles y granos.

El idioma que se habla en toda la provincia es el vascoence; pero consta de varios dialectos que descubren en el que lo habla la parte de la provincia y aun el pueblo de donde procede, siendo tanto mayor la diferencia, cuanto mas distancia hay de unos pueblos á otros en la misma provincia. Una de las particularidades del vascoence es carecer de artículos, distinguiéndose los casos como en las lenguas muertas por su terminacion casi descriptiva en sus voces.

En lo antiguo se llamó esta provincia Ipituxcoa y Lipuxcoa, suponiendo algunos que esta palabra significa *pais de la verdad*. Mela, Plinio y Tolomeo hacen mencion de los vándulos que aumentaron este pais, nombrando sus ciudades Morosgi, Menosca, Vespéries, Gebalo, Gabaltea, Julonium Alba, Segontia, Parauuca, Tritium, Tuborium y Thabuca. Segun Plinio, acudian catorce pueblos vándulos al convento juridico de Clunia, de cuyo número, aumentando á los que ha citado, resultan del itinerario atribuido á Antonino, Belcia, Araceli y Alantóne, solo queda uno desconocido. Este pais es uno de los que constituyeron la region cántabrica que tanto costó á Augusto César el sujetar. Despues de confederados con los romanos permanecieron tranquilos los habitantes de Guipúzcoa hasta el reinado de Suintila, en que pasaron al dominio de los reyes godos. Estuvieron despues regidos por duques y señores

particulares, siendo muy probable la opinion de que nunca penetraron los árabes en aquel frágil territorio. La incorporacion de Guipúzcoa á la corona de Castilla, no se verificó hasta el año de 1200 en el reinado de don Alonso el VIII. Es muy general la opinion de que se entregó voluntariamente á este monarca, asi como el que este principe prometió á los guipuzcoanos guardar los fueros, libertades y exenciones de que gozaban desde tiempo inmemorial. Fúndase dicha opinion en lo que han dicho todos nuestros historiadores, y en la siguiente real cédula de Fernando VI, fechada en el Buen Retiro á 8 de octubre de 1752. «Me hizo presente el Consejo, en consulta de 6 de junio de este año, las circunstancias que ocurren en esta provincia que tanto han mirado siempre los señores reyes, mis gloriosos primogenitores, para no permitir novedad alguna turbativa del pacífico estado y buen gobierno que ha tenido con sus fueros, privilegios, usos y costumbres, pues las hechas ó intentadas en varios tiempos las reformaron luego que reclamó de ellas la provincia, dejándola en su entera exencion y libertad; con que siendo de libre dominio, se entregó voluntariamente al señor don Alonso VIII, llamado el de las Navas, el año 1200, bajo los anteriores fueros, usos y costumbres con que vivió desde su poblacion, y en que continuó hasta que ella misma pidió al mismo rey don Enrique II, se redujesen á leyes escritas de que se formó el volumen que tiene de sus fueros impresos, con pública autoridad y real aprobacion.»

Es antiquísima en esta provincia la costumbre de enviar todos los pueblos de ella sus apoderados á las juntas generales que se celebran todos los años el 2 de julio y dura unos diez ó once dias. No deja de ser anómalo y extraño el que ningún abogado pueda ser apoderado de pueblo alguno para la junta, ni asistir á aquel en que estas se celebran durante ellos, no estando avecinado en él, á escepcion de los dos que concurren como asesores que el fuero llama presidentes. El orden de los asientos es el siguiente: á la derecha del corregidor los representantes de los pueblos de San Sebastian, Azpeltia, Vergara, Motrico, Oyazun, Irún, Elgueta, Hernani, Valle real de Leniz, Union de Alazalbea, el secretario y asesores, Cegama, Berástegui, Union de Arguisanos, Legazpia, Gaviña, Segura, Union de Bozue Mayor, Union de Alnaberrueluz, Salinas, Astigarraga y Union de Olavide; y á la izquierda Tolosa, Azcoitia, Deva, Elgoiba, Mondragon, Alcaldia de Sayaz, Gestona, Eybar, Anzueta, Urnieta, Fuenterria, Andoain, Zarauz, Villafranca, Union de Amalastegui, Placencia, Guetaria, Zumaya, Villabona, Alcaldia Mayor de Aleria, Lizarza, Villareal, Union del rio Oria, Elduayen y Pasages. El representante de la villa en que se celebran las juntas se sienta frente del corregidor cerrando el cuadro, y es el que hace las propuestas y demas actos de presidencia, pues

el corregidor no tiene voz ni voto, y solo asiste para impedir que se traten asuntos contrarios á S. M. Diremos para concluir este artículo que Guipúzcoa ha sido una de las provincias que mas sufrieron el azote de la última lucha civil, felizmente terminada con el memorable convenio de Vergara. Como es una de las exentas, no celebra sorteo para las quintas, ni paga contribuciones, y por la misma causa es libre la venta de los géneros que en las demas provincias del reino se hallan estancados.

GUIZA. (*Geografía é historia.*) *Guisium Castrum*, *Guisia*. Antigua capital de la Thieracia, provincia de la Picardía, hoy cabeza del cantón del departamento del Alsne. Esta ciudad se designa por los anales del llenao como una de las doce pairias del condado de Flandes en el siglo IX; pero hasta el siglo XI no se hace mencion de la fundacion de su castillo. En 1077 fué arrasado por las tropas de los condes de Flandes y de llenao, que estaban en guerra á la sazón con Santiago de Avesnes, señor de Guisa, que habia hecho matar al conde de Flandes. Este Santiago de Avesnes fué el que por su valentia mereció ser comparado por los historiadores de la época con Ricardo corazon de Leon. En el campo de batalla de Arsur se le vió continuar batiéndose á pesar de haber perdido un brazo y una pierna, y allí encontró una muerte gloriosa (1101). Cuando la coalicion formada contra la Francia por Eduardo III rey de Inglaterra, el emperador Luis de Baviera, el duque de Bravante, los condes de Namur y de llenao, los ganteses dirigidos por Artevelde, y otros, la ciudad de Guisa se mantuvo por Felipe IV, y fué tomada en 1339, en cual dice Froissart, entró en la ciudad, la hizo pegar fuego y la arrasó hasta los cimientos. Pero Juana de llenao, condesa de Soissons, que se habia casado con Luis de Chatillon, conde de Blois, señor de Guisa, habiendo juntado algunos hombres de armas se retiró al castillo y allí se defendió con tanta energía que obligó al conde de llenao á levantar el sitio. En 1424 de todas las ciudades de la Picardía, Guisa era la única que se mantenía aun por el rey; las otras habian ya abierto sus puertas á las tropas anglo-borgoñonas; pero Valerando de Luxemburgo que acudió á sitiirla, la hizo rendirse en 1425.

En 1444, Guisa fué erigida en condado y cedida á Carlos de Anjou conde del Malue; en 1486 y en 1487 durante la guerra de sucesion de Carlos el Temerario, las tropas de Maximiliano hicieron contra esta ciudad dos tentativas, aunque infructuosas. En 1491 cartas patentes concedieron el condado de Guisa á Juan de Armagnac y á Luis su hermano; pero en 1520, á consecuencia de vivas disputas, se verificó una transaccion entre Francisco I, y las casas de Lorena, de Luxemburgo, de Rohan y de Anjou, y se dió el condado de Guisa al célebre Claudio de Lorena, tronco de la poderosa casa de Guisa, erigiendo en su favor la ciudad en

ducado-pairia (1528.) La liga se estableció en ella, como en todas las ciudades de la Picardía; y habiendo Enrique IV en 1594 dirigido un ataque contra esta plaza, solo pudo enseñorearse de los arrabales, á los que prendió fuego. Tampoco fué mas afortunado en 1636 el principe Tomás de Saboya. En 1650, los ejércitos coaligados, dueños en gran parte de la Thieracia, acudieron á poner sitio á Guisa; entraron en la ciudad, pero encontraron el castillo tan bien defendido, que tuvieron que retirarse. Por último Guisa fué erigida de nuevo en ducado-pairia en 1704 en favor del principe de Condé. La historia de esta ciudad, propiamente hablando, termina aqui: despues ha ido decayendo de su importancia. Hoy dia no conserva otros restos de su antigua grandeza, que su elevada torre del homenaje, y las bóvedas y sillería de su iglesia. Cuenta 3,528 habitantes, y es patria de Camillo Desmoulins.

GUISANTES. El guisante, en latin *pisum*, es planta que Tournefort coloca en la seccion segunda de la décima clase, que comprende los vegetales compuestos de muchas piezas amariposadas, cuyo pistilo se convierte en una silícula larga y de una sola celdilla. Lineo le denomina *pisum hortense*, y lo clasifica en la diadelfia decandria.

Aunque sus especies son muchas, sus caracteres varían poco en todas ellas. Los principales que los distinguen son:

Tallo único, liso, hueco y endebte, mas ó menos alto segun la especie y la clase de apoyo que para subir se le da.

Hojas de un color verde azulado ó verde claro, colocadas á distancia proporcionada á lo largo del tallo. De los encuentros de las hojas sale la:

Flor, amariposada, entre cuyos pétalos blancos ó rojos, con una mancha purpúrea, crece un pistilo que, á la caída de los pétalos, se convierte en una silícula mas ó menos larga, en la cual se encierra el *fruto*, que es el guisante.

El guisante es planta leguminosa anual que crece en los campos y á todo viento.

Sus especies, como hemos dicho, son muchas, pero todas ellas pueden en realidad ser comprendidas en las dos grandes divisiones siguientes:

1.^a El guisante flamenco ó de vaina comestible.

2.^a El guisante pergaminoso ó de vaina no comestible.

De una y otra especie se conocen muchas variedades; de ellas vamos únicamente á enumerar algunas.

Guisantes flamencos. De variedades de esta especie hay cuatro principales, cuyos nombres varían segun las provincias.

A. La primera crece hasta la altura de 4 á 5 pies: su flor es blanca; la legumbre ó vaina bastante grande, y los granos grandes y desiguales.

B. La segunda tiene los tallos mas cortos, las flores tambien blancas, pero en menor número y algo mas tardas.

C. La tercera crece mas que las dos primeras y suele llegar hasta ochopies. Sus flores son encarnadas y dan mucho fruto, el cual es verde en parte y en parte rojizo, sembrado de puntitos morados.

D. La cuarta, que es el *guisante enano*, produce muchas subvariedades. Las principales son a el guisante enano de granos blancos que tiene las flores blancas; b el de granos pardos que las tiene encarnadas. Una y otra subvariedad se diferencia de las plantas de las variedades de que va hablado por lo corto de sus tallos y la menor dureza de sus granos.

Decombe, en su *Escuela de hortelanos*, habla de una quinta variedad de guisantes de vaina comestible «la cual, dice, es de flor blanca, crece solo á 3 ó 4 pies, y arroja silicuas muy particulares.» Diciendo esto, añade el mismo autor, que habia cogido algunas que tenían pulgada y media de ancho y cuatro ó cinco de largo, lo mas tiernas y dulces que podian ser. Esta variedad, á la cual no da nombre particular, no echa (al decir del mismo botánico) tanto fruto como las otras; pero su hermosura y su bondad compensan esta falta. Ademas de esto es quince dias mas temprana que las demas; su grano es blanco, grueso, liso y redondo.

Guisantes pergaminosos ó de vaina no comestible. Sus principales variedades son:

a. *Guisante temprano ó de huerta (pisum hortense præcox, paucogranum albo, rotundo.)* Guisante blanco, redondo, liso; bastante grueso, muy tierno, dulce y sabroso cuando se come verde. Los tallos no crecen por lo comun arriba de 2 ó 3 pies. Sembrado en tiempo oportuno, da fruto á los cuarenta dias. Produce una subvariedad llamada *temprana de Holanda*, que es preferible porque se adelanta unos quince dias, da mas grano y de mejor calidad; pero es mas delicado y exige por lo tanto mayores precauciones en su cultivo.

b. *Guisante de Suiza (pisum hortense, siliqua longa, granum rotundum et flevum subviridi.)* Es menos delicado y mas duro que el anterior, y no echa mas que un tallo con muchas silicuas gruesas, largas y muy pobladas de granos; el color de estos es amarillo verdoso, y su forma redonda. La planta necesita buena tierra.

c. *Guisante comun (pisum hortense vulgare, granum subrufum compressum.)* Llámase así por ser el que mas comunmente se cultiva tanto en el campo como en las huertas. Es de mediano tamaño, de color rojizo, algo aplastado por los lados, en razon á lo aplastado que está en la silicua y el gran número de granos que en cada una de estas se contienen. Las plantas de esta variedad no producen mas que un tallo.

d. *Guisante blanco (pisum hortense, majore granum, cubico, albo.)* El nombre que á esta variedad se da, es el del color de su grano. Su

pulpa es tierna y suave, su sabor muy dulce, y su forma algo cuadrada, ó mejor dicho, cúbica. Es planta leuza en echar fruto, tiene el tallo ramoso y largo, y quiere tierra fresca y suelta.

e. *Guisante verde (pisum hortense, majore granum, cubico, viridi.)* Esta variedad se diferencia de la que le precede por el color de su grano, y aunque inferior á ella cuando verde, es de igual mérito cuando seca. Produce muchos tallos y no gusta de tierras fuertes.

f. *Guisante de Inglaterra (pisum hortense, majore granum subovato et viridi albicante.)* Este guisante es muy apreciable. Su tallo, que crece mucho, está guarnecido de arriba abajo de flores que no se caen. Su silicua es gruesa y está llena de granos muy gordos, de un color verde claro, de hechura prolongada y casi oval. Estos guisantes, que así verdes como secos son muy buenos, pueden sembrarse en todo tiempo.

g. *Guisante negro (pisum hortense, granum cubico, viridi, umbilico nigro.)* Su tallo crece mucho menos que el del anterior y echa flores en abundancia. Esta variedad tiene el fruto verde y el punto umbilical negro. Es cuadrado y bueno, así en verde como en sustancia. De este guisante se conoce una subvariedad redonda y de color rojizo, que le es inferior por varios conceptos y de que no vale la pena de ocuparnos.

h. *Guisante enano (pisum hortense et arvense nonum, granum rotundum, basi truncatum, colore rufum.)* Las plantas de esta variedad tienen el tallo recto, de 10 ó 12 pulgadas de alto; las hojas de un color verde mas oscuro y de menores dimensiones que las de los guisantes comunes. Sus flores son mas pequeñas y con los pétalos mas juntos y menos abiertos, blancos en general ó de color de púrpura oscuro; su silicua como de dos pulgadas de largo y abultada y sus granos de un color amarillo rojizo, redondos, lustreos y truncados por la base, en la cual se conoce mucho, y es ademas muy larga la soldadura umbilical.

Dejando aqui la enumeracion de las variedades, pasemos á hablar de su cultivo, empezando por decir con referencia á los guisantes tempranos, que son dos las clases que de ellos se conocen, á saber: una de Inju y otra de utilidad. El cultivo de la primera, casi innecesario en España, donde la bondad del clima suplente en gran parte las precauciones y los cuidados que en otras partes hay que tomar, se hace en invernáculo, y rara vez, por consiguiente, como no sea en las inmediaciones de algun gran centro de poblacion, deja beneficios: el de la segunda puede practicarse para los demas puntos donde el arte, sin auxiliar mucho los esfuerzos de la naturaleza, se contenta con no contrariarlos.

Entre los guisantes de Inju los hay de dos clases, que son, de primavera y de otoño; criados en una especie de cestos que se traen y se llevan, se sacan al aire y se entran en inver-

náculo, se mueven, en fin, de una parte á otra, segun varían las circunstancias y condiciones de la atmósfera, viven, como ya hemos dicho, á fuerza de cuidado, sin dar mas utilidad, en los países donde la dan, que saxonar, si son los de primavera, quince ó veinte dias antes que los demas, y si son los de otoño, que se siembran á fines de agosto ó principios de septiembre, por Todos Santos y aun por Navidad; pero esto, volvamos á decir, es en España de poquísima importancia, pues hasta al aire libre podríamos con menos precauciones obtener el mismo resultado.

Pasemos, pues, á ocuparnos del cultivo de los guisantes de utilidad. De esta leguminosa desde luego no hay especie ni variedad que se preste bien á ser sembrada en un mismo sitio dos años consecutivos. La experiencia ha de mostrar que prueban muy mal sino se deja un intervalo de seis á siete años antes de sembrarlos de nuevo en el mismo parage. Toda la semilla de guisantes necesita renovarse, y solo la de un año ó de dos á lo mas, es conveniente para la siembra.

Poniéndola en agua por espacio de veinte y cuatro horas, se acelera su germinación. El cultivador que para este cultivo cuenta con un espacio de tierra resguardada demasiado reducido, preparará por la primavera, el verano y el otoño, cierta porción de tierra para renovar la del abrigo, dándole como un pie de profundidad y toda la longitud que quiera. La tierra mas á propósito para este objeto es la de la superficie de un prado recién roto. El abono que á esta tierra se eche debe estar muy consumido y reducido á mantillo, porque el estiércol nuevo daña á las raíces, sobre todo si de él se hace uso antes de que haya salido la planta. Lo mejor es renovar la tierra con otra tierra.

La esposición mas favorable á la producción, y sobre todo á la precocidad de los guisantes, es la del Mediodia con inclinación hacia Levante, con ligero declive, si es posible, en esta dirección.

De los demas pormenores de su cultivo, diremos, que son con muy corta diferencia los mismos que los de los garbanzos, advirtiendo, no obstante, que en los países cálidos y poco húmedos, como son muchos de España, es bueno adelantar todo lo posible la siembra de los guisantes. En algunas partes tambien se siembran por diciembre, pero no es práctica que aconsejamos.

Los guisantes, y en especial los de las variedades cuyos tallos se elevan á cierta altura, se suelen sembrar en tablas interpoladas con tablas de otros cultivos.

Todas las especies y variedades de guisantes quieren escardas bien hechas, sobre todo si tienen riego de pie.

Los tallos, cuando son muy largos, se caen naturalmente y arrastran por el suelo con grave perjuicio de la cantidad y de la calidad de los productos. Para evitarlo, pónense á manera

de rodrgones unas ramas de árbol con sus ramillas á las cuales se enreda la planta y sube. De esta manera se desahoga el suelo, y las plantas mas desembarazadas reciben mejor las impresiones y mas directamente las influencias de la atmósfera.

Los guisantes se cogen verdes y secos. De los primeros se hace uso en el acto: los segundos se desgranán, y en este estado se conservan lo mismo que los garbanzos. Los destinados á simiente suelen sembrarse y cuidarse con particular esmero en una tabla separada.

Hablando de los destinados á forrage, dice el abate Rozier; «después de labrar los campos, cruzarlos y volverlos á cruzar con el arado, se siembran muy espesos, prefiriendo naturalmente las semillas de las plantas que mas tallo den, pues lo que se busca es forrage y no grano. Este cultivo, en los países algun tanto frescos y húmedos de España, podria ser de grande utilidad para alimento del ganado.

La siembra se hace después de la última labor y en seguida se pasa la grada. Con esto no tardan los guisantes en nacer y en producir tallos, que ahogan toda especie de mala yerba y no exigen cuidado alguno.

Los tallos pueden cortarse de una vez ó poco á poco luego que han crecido lo bastante para suministrar un buen alimento á los cordeiros y á las ovejas que con ellos se mantienen. Una vez cortado, déjese tendido por el campo para que se seque y consérvese como el NEXO. (Véase esta voz.)

Por lo que respecta á sus propiedades económicas, los guisantes pueden considerarse como una de las plantas leguminosas de mas mérito y valor: nada en ellos se desperdicia. Su grano así en verde como en seco, sirve de alimento al hombre, y en este último estado reemplaza para los caballos la avena ó la cebada. De los guisantes no *apergamados* se come la silicua, y hasta la de los *apergamados* no comestible, da después de separado de ella el grano, una sustancia ó *purée* muy buena, pero que difiere bastante de la que da el grano mismo. Al efecto, échense las legumbres en agua y allí se dejan hervir hasta tanto que se advierte que la pulpa se desprege del pergamino; entonces se cuele, déjese enfriar un poco la masa, y metiéndola en un trapo fuerte y de tejido poco apretado, se la retuerce y estruja. Con esto la pulpa, separándose, caen una vasija destinada á recibirla, y el pergamino se queda seco y pegado al trapo. La *purée* que de esta manera se obtiene es muy buena para sopa. Si de las silicuas, vainas ó legumbres de los guisantes no se quiere sacar este partido económico, dánse á las vacas, para las cuales es alimento sabroso, y cuya cantidad de leche aumenta. Los tallos frescos ó secos de todas las especies de guisantes, son un forrage excelente que mantiene en buenas carnes á todos los animales, y á los caballos en particular.

No creemos inútil citar aquí una práctica

de los cultivadores de Sicilia, que puede tener en nuestro país útil aplicación. La sosa ó salicor que allí se cultiva suele verse atacada por una especie de pulgon que la devora y la mata. Para conjurar este mal acostumbran los sicilianos á mezclar con aquella planta alguna leguminosa, y para este objeto dan comunmente la preferencia á los guisantes, de que siembran una octava parte, suponiendo que está leguminosa tiene la propiedad de matar los pulgones. Nosotros no lo creemos así; antes atribuimos á este efecto una causa contraria de la que otros le atribuyen, á saber: que la predilección de los insectos por dicha leguminosa, es la que en el caso á que nos referimos los aleja de la cosecha principal. Es experiencia que vale la pena de hacerse.

Ello es, que el guisante, si de alejar de sí algunos insectos tiene la facultad, en él en cambio hacen presa una porción de animalillos devoradores. De este número son las orugas, los gusanos, y sobre todo, una especie de gorgojo que se mete en los granos, los roe y de ellos no sale hasta haber concluido su transformación y horadado la película exterior del guisante, cuyo daño se conoce en el agujero bastante aparente que para salir ha hecho el animal.

En este estado, los guisantes son malos para alimento, pero no pierden su facultad germinativa, y pueden servir para simiento. Si para conservarlos se quiere sacar de ellos algun partido, méntanse en seguida de recolectados en un horno en mediano temple, cuyo calor matará los gorgojos, cualquiera que sea su número y el grado de desarrollo en que se encuentran. También pueden echarse en agua hirviendo, y luego en agua fría, cuidando de enjuagarlos luego bien, podrán por este medio conservarse los guisantes y servir para los objetos á que secos se les destina.

No todos los guisantes cuecen igualmente bien. El grado y la facilidad de su cocimiento depende casi siempre de la calidad del terreno que los ha producido. Los guisantes recolectados en terreno compacto y arcilloso cuecen mal y son duros: los cogidos en terreno suelto, fresco y ligero, son, por el contrario, blandos y tiernos.

Los guisantes verdes se conservan muy bien á favor de un procedimiento que indicaremos en el artículo HABICHUELA.

GUISAS. (FAMILIA DE LOS) «Los guisas, dice Montesquieu, fueron estremados en el bien y en el mal que hicieron al Estado. ¡Dichosa la Francia si ellos no hubieran sentido correr por sus venas la sangre ilustre de Carlo-Magno!» La voluntad firme y perseverante de sustituirse á la familia de los Valois, fué en efecto el pensamiento dominante de los príncipes de la casa de Lorena, grandes fisonomías históricas que gobernaron con su energía y con su habilidad las guerras religiosas de la monarquía del siglo XVI.

Clandio, duque de Aumale, tronco de la raza de los Guisas, era el séptimo hijo de Renato II, duque de Lorena; se estableció en Francia á fines del reinado de Luis XII, que le dió cartas de naturaleza. Toda su vida militar en tiempo de Francisco I, es una larga serie de triunfos, desde la batalla de Marignan hasta la conquista del ducado de Luxemburgo; así es que el esforzado monarca erigió en su favor la tierra de Guisa en ducado-pairie.

Al advenimiento de Enrique II, cuando la sociedad se dividía en dos creencias por la predicación de la reforma, la casa de Lorena se hizo la expresión del principio católico, tan poderoso é influyente sobre el pueblo de París. Clandio había dejado cinco hijos, entre ellos á Francisco, heredero de su título de duque de Guisa, y á Cárlos, conocido con el nombre de cardenal de Lorena. Francisco de Guisa poseía no solo uno de esos valores caballerescos tan comunes en aquella época de torneos y de cazarazos, sino también, lo que no era tan general, una rara capacidad para dirigir los negocios: afable y popular el duque de Guisa, servía con celo tanto en una batalla, como en el consejo; ningún jefe de partido tenía tan bellas ni tan altas condiciones de mando. Fué una maravillosa popularidad de su tiempo: su reputación era inmensa, tanto en Francia como en Europa, y en los documentos españoles de aquella época se encuentra apellidado, *el gran duque de Guisa, el gran capitán de Guisa*. El cardenal de Lorena, prelado ilustrado, de una administración hábil y de vasta ciencia, fué una de las grandes figuras del clero de su tiempo; careciendo quizá de valor y resolución, supo, no obstante, colocarse muy alto en el movimiento político que luchó contra la acción reformadora.

El poder de la casa de Lorena crecía en proporción á sus servicios. El duque de Guisa, llamado de Italia durante la crisis de la monarquía, en su lucha con la España, defendió á Metz contra el emperador Cárlos V, que tuvo que levantar el sitio, é hizo prodigios de valor en la señalada victoria de Reuti, y en la batalla para libertar á Calais. La ciudad de París recibió al príncipe con toda pompa, porque se había visto muy amenazada por consecuencia de la última campaña. Mientras el duque de Guisa dirigía los negocios de la guerra, el cardenal de Lorena manejaba la hacienda: mas de mil cartas quedan aun de estos dos hermanos de cuando estaban en el poder: todas ellas están dictadas por el interés del partido católico, y por el anhelo de conseguir su triunfo. La muerte de Enrique II, lejos de amenguar la autoridad de los Guisas, la acrecentó en cierto modo; la joven esposa de Francisco II, la infortunada María Stuart era sobrina suya. Aquella fué la época del gran valimiento de los Lorenas: las dos grandes funciones del Estado; la tenencia general del reino, y la superintendencia de las rentas, se confióron la primera al

duque de Guisa, y la segunda al cardenal su hermano.

Francisco II dejó de existir; diez y siete meses de un reinado turbulento pusieron fin á su débil existencia: los Guisas, alejados por un momento de los negocios por las intrigas y manejos de Maria de Médicis, reaparecieron mas poderosos en la corte, pues que fueron impuestos por la opinion católica despues que abortó la conjuración de Amboise; desde entonces quedaron dueños absolutos del consejo de regencia y del nuevo rey el joven Carlos IX, dominando enteramente todas las voluntades. Entonces se abrieron las conferencias de Poissy, conferencias libres y solemnes entre los dos partidos, por órgano de los doctores católicos y calvinistas. El cardenal de Lorena ejerció en ellas toda la influencia de su elocuente palabra, que debía resonar mas tarde con tanto brillo en el concilio de Trento. Vióse con admiración la gran intimidad que establecieron entre sí este prelado y Teodoro de Bèze, órgano del partido opuesto: «y se ensalzaron uno á otro, dice Brantome, semejantes á dos fogosos caballos cuando regañan.» En el exterior, entre el pueblo, no habian llegado las ideas á este grado de aproximación de doctrinas ni de personas. Católicos y hugonotes estaban armados, y en los momentos de efervescencia á ninguna autoridad humana les es posible acercar unas á otras las opiniones, como no sea para combatir.

El duque de Guisa fué á estrellarse y á perecer en el sitio de Orleans, que defendía Andelot. Allí le hirió á traición Poltrot, uno de los familiares de Coligni. Se acusó al almirante de haber dirigido la mano que puso fin á la existencia del jefe de los católicos, y esta acusación no fué echada en olvido cuando la matanza de la noche de San Bartolomé. Gefe y primogénito de la familia de Lorena, el duque de Guisa habia elevado su casa á un alto grado de popularidad, poniéndola á la cabeza de uno de los grandes movimientos que dominaron la sociedad.

Los hijos de Francisco de Guisa, adoptados por los católicos, crecieron en medio de las turbaciones civiles. Catalina los colmó de honores. Enrique, el mayor, fué confirmado en el empleo de gran maestre; á un hermano segundo se le prometió el capelo, y el duque de Mayenza fué nombrado gran chambelan. Enrique de Guisa, niño aun, reveló todo su rencor contra el almirante Coligni: al salir de una asamblea de Moulins, donde se trató, aunque en vano, de una reconciliación oficial entre las dos casas, de Guisa y de Chatillons, se oyó al joven príncipe esclamar: «Coligni, en nada de lo que aquí ha pasado, he tenido parte: te desafío á tí y á todos los tuyos para vengar la muerte de mi padre.» Los asesinatos del almirante y de los de su partido, cuando las sangrientas jornadas de San Bartolomé realizaron completamente este pensamiento. El duque de Guisa te-

nia á la sazón 22 años; su estatura era alta, su complexión robusta, su fisonomía noble y hermosa, su cabeza erguida y de una actividad prodigiosa. El fué el principal móvil de aquella venganza popular que quiso concluir por medio de bárbaras ejecuciones con todos los hugonotes; él fué quien se encargó de la expedición dirigida contra el almirante Coligni, y se le vió alentando á los asesinos porque tenia prisa por acabar con él que se designaba como el matador de su padre.

Mirando con alguna imparcialidad el estado de las cosas, las jornadas de San Bartolomé no hicieron adelantar un solo paso la cuestión católica: casi en todas partes habian tomado las armas los calvinistas; se ensayó la violencia para evitar el salir á campaña, y en último resultado solo se consiguió el volver á encenderse una guerra civil mucho mas encarnizada, porque se habia usado la traición contra un partido, y este no podia olvidarlo. En un encuentro que con los reitres del príncipe de Condé, tuvo Enrique de Guisa, recibió éste una estocada que le hizo despues conocer por el sobrenombre del *Acuchillado*, designación popular que se convirtió despues en un título honroso entre la gente de los mercados y del pueblo.

Carlos IX espiraba, y su sucesor Enrique III, ardiente católico mientras fué simplemente el heredero del trono, rey de la moderación cuando llegó á él, se deja dominar por el tercer partido político del duque de Epernon, y desde entonces sufre toda la impopularidad de su sistema de templanza. Los católicos, no encontrándose seguros con un rey que titubea y que no se echa en sus brazos, tomaron sus precauciones, establecieron una liga, constituyeron su poder, y lo entregaron á la casa de Guisa, una memoria redactada por el abogado David, orador influyente en las asambleas municipales, indicó á la familia de Lorena como única heredera legítima de Carlo-Magno, el poderoso emperador. Despues de la transacción de Poitiers en 1577 entre Enrique III y los hugonotes, el rompimiento de los católicos con la corte se hizo mas profundo; y temiendo el consejo real el poder del duque de Guisa, se acercó mas á los calvinistas. Desde entonces los católicos ya no tuvieron confianza en aquel; la casa de Guisa era la única fervorosa, la única devota, la única que ofrecía garantías al partido que se entregara á ella.

Al firmar el tratado de Joinville con los enviados de Felipe II, el contrario Enrique de Guisa compromiso solemnes con España, y en los archivos de Simancas existen cartas autógrafas de una misteriosa correspondencia entre el embajador del rey de España y el duque de Guisa bajo el pseudónimo de *Mucius*. En esta correspondencia, que duró hasta la catástrofe de Blois, da el duque de Guisa pruebas de actividad sorprendente: todos sus cuidados van encaminados á alejar la posibilidad de la paz, y quiere conseguir á todo trance este resulta-

do: haciendo alusión á las barricadas que se preparan, escribe al embajador español: «Bien claramente veis el estado de nuestros negocios y las loables intenciones que han conducido á los de París á la resolución que manifiestan, nos es indispensable establecer nuestros medios de modo que á cualquiera hora estemos prontos á sostener tan justa empresa.» Con efecto, desde mucho antes estaban dispuestos los coaligados, y por el mes de mayo de 1588 estallaron con barricadas las grandes jornadas de las cóleras populares contra los realistas indiferentes, *afortunadas y santas jornadas de los tabernáculos*, como las llamaba la multitud, segun testimonio de Thou. El duque de Guisa fué llevado en triunfo por las calles de la ciudad. El objeto principal del movimiento era apoderarse del rey y arrancarlo de manos del partido político del duque de Epernon. Pero nadie sabe si una vez dueños de su persona le habrían encerrado en alguna abadía, quizá en la de San Dionisio. Advertido Enrique III de estos proyectos, se salió furtivamente del Louvre y se retiró á Chartres, abandonando así á París á la omnipotencia de el duque de Guisa.

Apenas trascurrieron siete meses desde las jornadas de las barricadas hasta la reunion de los Estados generales en Blois, y durante este intervalo, el duque de Guisa era de hecho mas rey que el mismo Enrique III: todos los diputados que acuden á la convocatoria real son completamente adictos á la casa de Lorena; todos le aconsejan que se aproveche de su brillante posicion para elevarse al lumenso puesto á que aspira, y el de Guisa, resuelto á dar grandes golpes, escribe de nuevo al embajador español: «He recomendado á las provincias todas que hagan cuantos esfuerzos puedan porque los diputados que manden sean escogidos y muy adictos; que todos cuiden de proveer lo conveniente para el sostenimiento de nuestra santa religión y seguridad de los hombres de bien, y pienso haberlo conseguido tan completamente, que estoy seguro de que la mayor parte de dichos diputados estará por nosotros y á nuestra disposicion: bien sé que el rey trabaja en todas partes porque se nombren gentes afectas á los príncipes sospechosos; pero yo no olvido nada, y si se empieza, concluiré de una manera mas brusca que en París: con que así, que vean lo que hacen.» Entonces fué cuando Enrique III, espantado de aquella terrible potencia que amenazaba á su poder, y quizá á su vida, tomó una resolución sibilta y desesperada; y creyendo aniquilar á la liga hiriendo á la casa de Guisa, y aterrorizar á los diputados con una medida violenta á fin de dominar despues á la mayoría, fijó su pensamiento en un asesinato. Enrique de Guisa, y su hermano el cardenal, que se habia asociado á sus proyectos, fueron asesinados cruelmente en Blois en una de las salas del castillo. Morió acribillado á estocadas el noble duque de Guisa, sin proferir una sola palabra, pero amenazando aun al rey con sus

aceras é intrépidas miradas, sirviéndonos de la bella espresion de Bossuet. Simple capitan, ó á la cabeza de un formidable ejército, Enrique de Guisa manifestó siempre el mismo valor, la misma capacidad. No hay duda de que su designio fué siempre ceñir su frente con la corona de Francia; pero titubeó demasiado, quizá por no haber sido apoyado de una manera franca y esplicita por España.

Despues de las barricadas, solo el favor popular hubiera podido elevarle al trono; pero prefirió la tenencia general, especie de gobierno de palacio que preparaba el camino para otra mayor ambicion.

El gran papel de los príncipes de la casa de Lorena terminó con Enrique de Guisa. Nada puede decirse del duque de Mayena, hombre de valor, pero siempre desgraciado; batido en Arques, derrotado en Ivry, gastando en la guerra todas sus fuerzas morales; gran pedazo de carne, como le llamaba la ingeniosa sátira *Menipea*; carácter débil é indeciso, no sabiendo nunca tomar una posicion clara, queriendo siempre la corona de Francia, y no atreviéndose jamás á colocarla en sus sienes.

El joven hijo de Enrique el Acuchillado, arrestado en Blois el dia del asesinato de su padre, encerrado despues en el castillo de Tours, se escapó de él milagrosamente. Llegó á París, y fué recibido con grandes aclamaciones. En 1593 los Estados generales quisieron darle por esposa una infanta de España y proclamarle rey; pero se opuso á ello el duque de Mayena, su tío. La causa de la liga iba entonces en decadencia; todo se gastaba en pequeñas intrigas, en miras interesadas; el duque de Mayena no se ocupaba sino de insignificantes cuestiones de interés privado; en todas las negociaciones se le encontraba como un obstáculo, y esto fué lo que preparó la restauracion de Enrique IV.

Entonces todos los príncipes se sometieron al Bearnés; el duque de Mayena fué nombrado gobernador de Borgoña, y el duque de Guisa de la Provenza. En el reinado de Luis XIII el duque de Guisa se unió á la nobleza descontenta; pero Richelieu, que destruia todas las resistencias, le desterró, y el descendiente del gran Enrique de Guisa obedeció á una simple orden del ministro. Murió en tierra extranjera, en Florencia, ciudad natal de Maria de Médicis, madre del rey, perseguida tambien por Richelieu.

El hijo del duque de Guisa, desterrado tambien como su padre, fué el último príncipe de esta noble familia. Su vida activa se halla resumida en dos atrevidas empresas sobre Nápoles. Los napolitanos, á las órdenes de Massaniello, sublevados contra España, le eligieron generalísimo de su ejército: el de Guisa no titubeó en aceptar este mando, y entonces se realizó aquella caballeresca expedicion en que el joven duque, casi solo, despues de haber burlado la activa vigilancia de la flota de don

Juan de Austria, llegó á Nápoles y se puso á la cabeza de los insurrectos. Vendido por una fracción de la nobleza, cayó en manos de los españoles, que le condujeron prisionero á Madrid, donde vivió dos años. Puesto en libertad trató de nuevo de apoderarse de Nápoles; pero sus tentativas fueron infructuosas, y murió en 1664 sin dejar sucesión.

GULA. (*Medicina é higiene.*) Nuestro mejor diccionario define la *gula* diciendo, que es el exceso en la comida y bebida, y el apétito desordenado de comer y beber: otros dicen que es la destemplanza en el comer, el amor refinado y desordenado á los buenos bocados, la glotonería, el defecto del que come con avidez y exceso.

Poco satisfecho de estas definiciones, que confunden la gula social ó *gastronomía* con la glotonería y la voracidad, el sabio y amable Brillat-Savarin (fallecido en 1826), autor de la *Fisiología del gusto*, propone aplicar solamente el nombre de *gula* á una preferencia apasionada, razonada y habitual á los objetos agradables al gusto. «La gula, añade este profesor, es enemiga de toda especie de escesos; los que se empachan ó embriagan no saben comer ni beber.»

La gula, bajo cualquier aspecto que se mire, le parece digna de elogio y estímulo. Bajo el aspecto físico, la considera como el resultado y la prueba del estado de salud de los órganos que sirven para la nutrición; y bajo el aspecto moral, la mira como una implícita resignación á las órdenes del criador, que habiendo dispuesto que comiésemos para vivir, nos invita á hacerlo por medio del apétito, sostiene este por medio del sabor, y nos anima por medio del placer.

«Cuando la gula se convierte en glotonería, en voracidad ó en crápula, entonces, dice este severo profesor, pierde su nombre y sus ventajas; deja de ser objeto del fisiólogo, y pasa á serlo del moralista para reprimirla con sus consejos; ó del médico, que debe curarla con sus remedios.» (*Meditación 11.ª*)

Nosotros hemos de tratar precisamente de esta gula pervertida bajo el aspecto médico y moral. Y como por otra parte conocemos á muchos gastrónomos muy estimables bajo todos conceptos, nos apresuramos á declarar que respetaremos siempre su *preferencia razonada* mientras verdaderamente no traspase los límites de la razón.

Antes de entrar en materia, nos pararemos en la significación de los varios sinónimos que nos será preciso emplear, pues en este mundo hay tanta confusión en las cosas solo porque se deja reinar mucha en las palabras.

Llamaremos indiferentemente *catadores* á los que saben conocer el terreno, los años y el mérito de un vino por su sabor y su aroma, lo mismo que á aquellos que saben distinguir de una manera segura las varias clases de los alimentos sólidos por medio del paladar y del

olfato. Así pues, para nosotros un catador será un *perito en gastronomía*. Guardaremos el título de *gastrónomo* para el hombre que sabe comer, y apellidaremos *comedor* al que en las comidas traspasa los límites de la templanza.

Esto supuesto, el comedor, el goloso, el comilon, el tragon y el gloton, constituyen en nuestro sentir, cinco especies diferentes del género gula. El *comedor* propiamente dicho, se entrega inmoderadamente, y aun muchas veces sin necesidad, á su gusto por los buenos bocados, siendo su divisa *mucho y bueno*. El *goloso* es el comedor de las cosas ligeras, de las confituras y de lo preparado en el hornillo; su apétito es de carne fina y delicada. El *comilon*, dotado de un apétito brutal, se rellena indistintamente de todos los platos, come á grandes bocados y sin otro objeto que comer. El *tragon* traga mas bien qué come; empieza el segundo bocado antes de acabar el primero, y así sucesivamente; no hace mas, como se dice, que engullir ó tragar sin mascar. Mas voraz todavía que el tragon, el *gloton* se arroja sobre la comida devorándola brutalmente y con ruido, y todo lo engulle.

Por larga que parezca esta sinonimia, quedaría aun incompleta si la terminásemos aquí. Todas estas palabras no bastan para significar lo monstruosa ingluvies de algunos seres, que sin embargo forman parte de la humanidad; por lo cual es necesario acudir á la lengua griega que nos ha proporcionado los términos *antropófago*, *omófago* y *polífago*. Conviene definir estas palabras, pues un omófago no es necesariamente un antropófago, como muchos podrían creer. Definámoslos pues: el *antropófago* (*ἀνθρωποφάγος*, hombre, y de *φαγέω*, yo como) es un comedor de hombres; el *omófago* (*ὀμοφάγος*, crudo) es un comedor de carne cruda, y el *polífago* (*πολύφαγος*, mucho) es un tragafalo. De manera que un antropófago puede comerse un hombre; el omófago se le comerá, si conviene, crudo, y el polífago llegará á tragárselo vestido.

Los españoles son generalmente sobrios; los franceses catadores; los alemanes comedores; los italianos golosos; los anglo-americanos comilones; los rusos tragones, y los cosacos glotonos. El granadero Tarare era á un mismo tiempo antropófago, omófago y polífago. Con efecto, ese Tarare, proto-tragon de los tiempos modernos, se comía un cuárto de buey en veinte y cuatro horas. Víósele engullir en pocos instantes una comida preparada para quince jornaleros alemanes. Tragábase tambien los guijarros, los tapones de corcho, y en general cuanto le presentaban. El paladar de Tarare era sobre todo aficionado á las serpientes, y las engullia mas fácilmente que anguillas, como lo verificaba tambien Jaime de Palaise, otro omófago célebre. Semejante á los psilas de Oriente y á los karkleranes de América, las manejaba con gran destreza, comiéndose vivas las mas gruesas culebras, sin desperdiciar

ningun pedazo. Habiendo entrado un día en el hospital, había cogido un enorme gato y se disponía á zampárselo para ayudar á pasar algunas *cataplasmas* que había podido pescar en la botica, cuando fué advertido de lo que pasaba el doctor Lorentz, médico en jefe del ejército. Entonces nuestro polifago, deteniendo al animal vivo por el cuello y las patas, le rasgó el vientre con los dientes, chupóle la sangre, y en pocos momentos no dejó más que el esqueleto. Media hora después, en presencia de los oficiales de sanidad que asistían á tan asquerosa escena, arrojó el pelo como hacen los carnívoros y las aves de rapiña.

Aseguraron unos enfermeros haberle visto beber la sangre de los enfermos que se acababan de sangrar. Otros, haberle sorprendido en la sala de cadáveres saciando su abominable voracidad; y finalmente, habiendo desaparecido una criatura repentinamente, levantáronse contra este miserable horrosas sospechas, y fué despedido del hospital, en el que era un objeto de horror. Murió Tarare hácia 1799, habiendo apenas cumplido los veinte y seis años, consumido por una diarrea purulenta é infecta que denotaba la supuración de las entrañas abdominales; cuya lesión confirmó la autopsia del cadáver.

Horacio llamaba á la gula *ingrata ingluvies*, y Calimaco, que la definía de la misma manera, añadía la reflexión siguiente, sobre la cual deben fijar la atención los jóvenes: «Ha desaparecido todo lo que he dado á mi vientre, pero conservo bien el alimento que he proporcionado á mi espíritu.»

Viniendo ahora á las causas de la gula, diremos que así como hay sujetos que nacen sordos ó ciegos, así tambien los hay que nacen golosos. Esta predisposición original ha recibido de los frenólogos el nombre de *alimendividia*, y según sus observaciones, se halla esta inclinación revelada por una abolladura en la fosa zigomática del temporal, siempre que es muy fuerte dicha inclinación, y todavía mas cuando aquella ha sido desarrollada por un violento ejercicio de las mandíbulas.

Si bien hay golosos por predisposición, tambien los hay por razon de estado. Brillat-Savarin, á quien siempre es del caso citar en esta materia, creyó deber señalar cuatro grandes clases: los *hacendistas*, los *médicos*, los *literatos* y los *devotos*. Según él, los primeros se dan á la gula por ostentación; los segundos por reducción; los terceros por distracción; y los cuartos por compensación.

Se ha observado que los sanguíneos y los sanguíneo-biliosos son mas inclinados á la gula que los que gozan de otra constitución.

Los niños y los viejos se hallan tambien mas predispuestos á ella que las personas de las edades intermedias, y los ricos y los ociosos mucho mas que los pobres y los ocupados.

Las mugeres son incomparablemente me-

nos comedoras que los hombres, mas en compensación son mucho mas golosas. Puede decirse que el hombre se asemeja mas á los animales carnívoros, y la muger á los herbívoros.

De todas las clases de la sociedad que pueden comer á discreción buenos bocados, la mas parca puede decirse que es la de los cocineros. De esta observación dedujo el sabio Fourier la siguiente consecuencia; que el mejor preservativo de la glotonería en los niños podria ser el establecer un orden social de cosas tal que debiesen: ser *todos cocineros y comedores delicados*, ó en otros términos, *gastrónomos*. Entiéndase, sin embargo, que todos, en estilo de movimiento, significa los $\frac{1}{2}$, pues es sabido que la escepción de $\frac{1}{2}$, confirma la regla. «La cocina, según las ideas de Fourier, debe ser parte integrante de los estudios agrícolas; y para hacer del niño un perfecto agrónomo en gestión animal y vegetal, conviene iniciarle desde muy jóven en los refinamientos de esa cocina, de esa gastronomía proscrita por los feroces amigos de los rábanos y de los derechos del hombre. En efecto, de nada serviría el saber cultivar y conservar, si al mismo tiempo no se sabía guisar. Esta es una función que los moralistas quieren envilecer cuando ensalzan á la muger de Focion porque aderezaba las legumbres con agua clara. ¿No merecerían estos que se les obligase á vivir por espacio de cuarenta dias de este solo guiso republicano? Es bien seguro que no seguirían ensalzándolo despues de esta cuarentena filosófica.»

Fourier, por otra parte, resume sus ideas, sobre todo lo relativo á la nutrición, del modo siguiente: «El sentido del gusto, el mas importante de todos, es un carro de cuatro ruedas, que son:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. ^a El cultivo: | 3. ^a La cocina: |
| 2. ^a La conservación: | 4. ^a La gastronomía: |

7. La gastrosufia higiénica.

De modo que esta cuádruple instrucción va encamblando gradualmente á la ciencia por antonomasia, á la *gastrosufia higiénica*, ó aplicación de la gula á los numerosos temperamentos que la fisiología reduce á cuatro, mientras que elevados á la quinta potencia serian 810, ó tantos como caracteres. La gama ó el diapason está enuncada por 1,257, sin indicación de números. Quien quisiera mas pormenores acerca de tan original doctrina, los hallará en el *Traité de l'association domestique agricole*, capítulo que trata de los cocineros seriales y de su influjo en la educación.

La gula, como la mayor parte de las pasiones, es muchas veces hereditaria, y no son pocas las observaciones que convencen de que las nodrizas pueden asimismo transmitirla por medio de la leche.

Nada hay tampoco tan frecuente como el que se desarrolle este vicio por el contagio del mal ejemplo, ó á consecuencia de una mala educacion.

Finalmente, acreditan muchos ejemplos que la gula y sus varias especies pueden proceder de una neurósis accidental del estómago, producida ya por la preñez, ya por la existencia de lombrices, y en especial por la de la tenia, que vulgarmente se halla *lombriz solitaria*. Puede tambien depender de una neurósis congénita, ya simple, ya complicada, como tuvo ocasion de observar Descuret por espacio de diez años en una desgraciada muger cuya interesante historia se halla consignada en la *Medicina de las pasiones*.

La gula como pasion y como enfermedad, tiene sus síntomas, su curso y su terminacion. «Cliton, dice la Bruyère, nunca tuvo en su vida mas que dos ocupaciones, comer por la mañana y cenar por la noche; parece que no nació mas que para aligerir; tampoco tuvo mas que una diversion, la de explicar los platos que se sirvieron en la última comida en que se balló; cuantos y cuales potages hubo; hablar luego de los asados y de los intermedios; acordase exactamente de los platos que hubo despues del primer servicio; no olvida las menestras, las frutas y todos los platos; da razon de todos los vinos y licores que bebió; posee el lenguaje de las cocinas en cuanto puede entenderlo; y me hace venir ganas de comer en una buena mesa en que él no se halle; tiene sobre todo un paladar seguro y que nunca se equivoca, y jamás se ha hallado expuesto al horrible inconveniente de probar un mal guisado ó un vino mediano. Es un personaje ilustre en su especie, y que ha llevado hasta donde cabe el talento de nutrirse; no volverá á haber otro que coma tanto y tan bien; es por lo mismo el árbitro de los buenos bocados, y casi no se puede manifestar pasion por aquello que él no aprueba. Mas ya no existe; se hizo conducir á la mesa hasta el último suspiro; dió de comer el dia de su muerte; comia en cualquiera parte en donde se hallase; y si rescuita será para comer.»

Rousseau examinó tambien á esas gentes que dan importancia á los buenos bocados, que sueñan al despertarse lo que comerán en el dia y describen una comida con mas exactitud de la que puso Polibio en describir una batalla. «He visto, asegura, que todos estos supuestos hombres no eran mas que unos niños de cuarenta años, sin vigor ni consistencia. La gula es el vicio de los corazones sin sustancia; el alma de un comedor se halla toda en su paladar; no sirve sino para comer; en su estúpida incapacidad no está bien hallado sino en la mesa, y no sabe juzgar sino de platos. No nos pese dejarle esta ocupacion; mas le vale esta que otra alguna, tanto para él como para nosotros.» (*Emilio*, lib. II.)

Pretenden los periodistas que bajo los go-

biernos constitucionales sirve muchas veces la gula como una poderosa palanca política en niños de cuarenta años, de corazon sin sustancia, á quienes les dan malamente el nombre de *barrigones* (*ventrus*.) Si desgraciadamente llegase á ser cierta esta asercion, deberíamos exclamar, que por el vientre se gobiernan á los hombres:

C'est donc par des diners qu' on gouverne les hommes....

como dice uno de los mejores poetas franceses de nuestros dias.

Generalmente los golosos son de mediana estatura; tienen la frente estrecha, los ojos vivos y brillantes, la nariz corta, las mejillas colgantes, los dientes fuertes, gruesos y anchos, los labios muy nutridos, la barba redonda, la cara cuadrada, ó á lo menos ovalada, y el vientre abultado y prominente. Con la reunion de estos signos distinguirá al primer golpe de vista á un goloso cualquiera discípulo del Lavater: el sectario de Galló de Spurzheim, para hacer su diagnóstico, se limitará á palpar el órgano de la *alimentividad*, palabra formada por Spurzheim. «La alimentividad, dice Broussais, determina la eleccion del alimento, es, segun se cree, el órgano del sentimiento del apetito. Hallase situada la alimentividad en la fosa zigomática, debajo de la arcada del mismo nombre. Encuéntrase diseminada en la cabeza entera, en la parte anterior del lóbulo de la oreja.

Pero en la mesa es donde principalmente el menos perspicaz reconocerá al goloso y sus varias especies, atendiendo, empero, á la diferencia de masas alimenticias que exigen las fuerzas de cada uno. La mesa es, en efecto, el campo de batalla de la gula y el teatro de sus hazañes; y por lo mismo en ella debe observarse á los golosos y durante la accion. Mas suponemos que ya ha empezado esta; observemos.

El comilon, el tragon y el gloton se conocen al instante; nos fastidian; por lo que no pudiendo fijar por mucho tiempo la vista en esta raza carnícera, la fijamos con preferencia en el comedor propiamente dicho.

Este héroe de la mesa está todo recogido para estar mas inmediato al plato; los buenos bocados que va tomando no le impiden hablar ni reir; sus dos manos trabajan á un tiempo; en su fisonomía no está pintada mas que la alegría; sus labios relucen, paseándose su lengua por la boca, lleno de delicias el paladar; de tanto en tanto alarga el cuello, inclina á la izquierda la nariz, y da de esta suerte sus señales ó sentencias de aprobacion. ¡Mas ay! en este mundo todos nuestros placeres tienen sus límites; nuestro goloso ha comido mucho y por mucho tiempo; ya su mandíbula fatigada no tiene aquel movimiento rápido y regular que denota una masticacion tan agradable como espedita, y su estómago, á pesar de su vigor y capacidad, parece debilitarse y pedir descanso.

Preséntase de improviso uno de esos condimentos (*irritamenta gulae*), conocidos de los adeptos con el nombre de *pruebas gastronómicas*. El hombre ávido, cuyo apetito está satisfecho, los mira con frialdad, y sus facciones quedan inmóviles. Pero á vista de los mismos se conmueven las fuerzas gustativas del goloso; la boca se le hace agua; percíbese en sus ojos la chispa del deseo, y en sus labios entreabiertos la irradiación del éxtasis; y su sensibilidad gástrica, profundamente sobreexcitada, le hace olvidar que ha comido, y que ha comido bien y copiosamente. Vuelve á empezar de nuevo, no siendo necesario decir que bebe á proporción, y sin que parezca que haga esfuerzos ni para comer ni para beber.

Hasta aquí todo ha ido á las mil maravillas; pero no basta ingerir, sino que también es necesario digerir; y en este punto empieza á ser muy triste la posición del comedor. Consultemos, entre los que lo son de profesión, á los que tienen el estómago mas robusto, y nos dirán francamente que los placeres que han podido disfrutar entregándose á su sensualidad no compensan el sentimiento de pesadez y malestar, la agitación y el desvelo que ordinariamente experimentan despues de espléndidas comilonas. ¿Cómo cabe concebir que no se corrijan de su vicio? Es porque en ellos el instinto clama con mas fuerza que la razon, ó en otros términos, porque tienen mas de brutos que de hombres.

Pero esos seres culpables que devoran en una sola comida la subsistencia de muchas familias, ¿no sufrirán otra pena sino un leve malestar que se disipará con la abstinencia de algunas horas? No; las consecuencias de este vicio son tan largas como crueles. Como primer castigo, su gusto se va debilitando aun para los manjares mas delicados y que eran objeto de su predilección. Van perdiendo el apetito, y, por fin, les sobrevienen innumerables enfermedades para vengar lo poco que apreciaron los avisos de la razon y el ultraje que hicieron á la moral.

Difícil es concebir como puede el estómago contener y digerir aquel enorme peso de comestibles de que se sobrecargan, y muchas veces sin necesidad. Por lo mismo puede sentarse que la mitad de las enfermedades que afligen á la especie humana proceden de la destemplanza.

Esta causa, sin cesar renaciente, obra de modos distintos segun la predisposición de los varios sujetos. En la mayor parte produce primero digestiones laboriosas, gastralgias, indigestiones, y despues de muchas recidivas, fleumasias agudas y crónicas del tubo digestivo. Engendra en otros una desagradable obesidad, que muchas veces los inhabilita para toda especie de ejercicio, predisponiéndolos á las congestiones, á la apoplejia, á la hidropesia, á las úlceras de las piernas, á los cálculos, y sobre todo á la gota.

¿Como curaremos la gula? Hablemos primero de los medios represivos empleados por las leyes y por la religion. Las leyes penales de los pueblos modernos guardan el mayor silencio sobre todo lo relativo á los excesos de la mesa; pero no sucede lo mismo con el dogma católico, el cual, en su prudente seriedad, puso la gula en el número de los pecados mortales. Hallase asimismo proscrita en el Evangelio, contándola también los apóstoles como la fuente ó la compañera de la impudicicia: San Pablo la caracteriza de una vergonzosa idolatría, y en efecto, para el comedor parece que no hay mas Dios que su vientre. Los neo-platónicos de los siglos III y IV volvieron á resucitar los preceptos de Pitágoras y de los estoicos relativos á la sobriedad. De modo que al leer el tratado de Pórrito sobre la abstinencia de la carne de los animales, parece, como dice Bergier, que uno se inclina á creer que está escrito por un solitario de la Tebaida, ó por un monge trapense. Las leyes eclesiásticas sobre la abstinencia y el ayuno fueron instituidas con el triple objeto de la economía rural, de la higiene y de la espiancion, y acreditado tanto el saber y la prudencia de sus autores como la ignorancia y la ligereza de los supuestos espíritus fuertes que las critican.

Veamos ahora los medios higiénicos y curativos. Los medios higiénicos que pueden usarse con provecho en el tratamiento preservativo, y aun en el curativo de la gula de los niños, son los ejercicios del campo ó al aire libre, la bebida habitual de agua pura, comidas sencillas y aun groseras, pero tomadas con bastante frecuencia y á horas determinadas.

Pero en vez de esto, ¿qué es lo que suelen practicar, mayormente las familias de la clase acomodada? Acostumbran á los niños á comer todo el dia golosinas; á las horas de la comida los dejan hartarse de salsas irritantes, y despues se les sobreexcita el cerebro dándoles vino puro, licores y café. Asi se va debilitando desde su tierna edad el sentido del gusto; se les va creando un apetito y unos gustos facticios, habituándolos á esas superfluidades tan arias-gadas en su edad; y despues, cuando ya tienen bien desarrollada la inclinación á la gula, que ya les es natural, quéjause amargamente los mismo que las han ocasionado de las muchas indisposiciones que les afectan, y algunas veces llegan hasta querer castigarlos por el mismo vicio á que los han acostumbrado.

Así, pues, madres de familia, conviene que acostumbréis á vuestros hijos á alimentos sencillos y ordinarios; de este modo su natural apetito suplirá todos vuestros condimentos; dejadles comer á menudo, por ejemplo, cuatro ó cinco veces al dia; dejad que entre las comidas jueguen y hagan ejercicios; y de este modo podreis confiar que no estarán sujetos á indigestiones, y que conservarán el estómago robusto. Mas si les dejais estar ociosos, ó les hacéis pasar mucho tiempo hambrientos, no deja-

rán de hallar medios de burlar vuestra vigilancia, y para resarcirse de lo que hayan dejado de comer, comerán mas de lo que deben.

Preteende Rousseau que el mejor modo de gobernar á los niños consiste en *llevarlos de la boca*. «El móvil de la gula, dice, es sobre todo preferible al de la vanidad. Temer que llegue á arraigarse la gula en un niño capaz de algo es una preocupación de espíritus mezquinos. En la niñez no se suena mas que en lo que se come: en la adolescencia ya no se sueña en eso; todo nos gusta y tenemos ya otras ocupaciones. Sin embargo, no quisiera que se usase sin discrecion un resorte tan bajo, ni que se premiasse sólo con un buen bocado el honor de haber hecho una buena accion.» (*Emilio*, libro II.)

Mas adelante (lib. V), modifica la proposicion que habias sentado de un modo tan general y demasiado absoluto. «No sucede, dice, lo mismo en las niñas que en los niños, á quienes *hasta cierto punto* se les puede gobernar por la guia. Esta inclinacion tiene en las niñas otras consecuencias, y es muy arriesgado tolerarla.»

Así, pues, este móvil no puede usarse sino como un remedio arriesgado; es decir, con habilidad, pocas veces, y en corta cantidad.

En cuanto á los adultos inclinados á este vicio, si no tienen bastante juicio para poner limites á su apetito ó á su sensualidad, las enfermedades que les acarrea su indiscrecion les dan á veces tan duras lecciones, que por fin llegan á convertirse y á sacrificar su inclinacion á la conservacion del individuo.

Sin embargo, los adultos enfermos ó convalecientes no deben considerarse mas que como niños crecidos, y conviene en lo posible no comer en su presencia. Sobre todo el apetito de los convalecientes no está muchas veces en relacion con las fuerzas de su estómago; y si se les niega un manjar que ha escitado su apetito, entréganse á veces á arrebatos de cólera ó á un pesar tan profundo, que llega á hacerles llorar amargamente; de cuyo enfado son ellos mismos los primeros en reirse cuando se hallan completamente restablecidos. Mas como estos sacudimientos tambien pueden tener un mal resultado, conviene tomar todas las precauciones posibles para evitarlos.

La gula, y sobre todo la goisina, enfermedades de los ricos, se curan muchas veces muy pronto con un golpe de fortuna violento y desgraciado. Muchas veces sucede entonces, por una especie de compensacion, que paladares embotados hasta aquella ocasion, saborean los mas toscos manjares; y estómagos perezosos y débiles se vuelven activos y vigorosos: esta es una especie de curacion que podríamos llamar *providencial*.

La gula y la golosina suelen ser vicios sociales ó adquiridos; al paso que la voracidad y la glotoneria parecen mas bien dependientes de nuestra organizacion primitiva; así que son mucho mas difíciles de curar.

1146 BIBLIOTECA POPULAR.

Si la voracidad no depende mas que de enfermedad ó de un estado accidental, como sucede en la preñez y en algunos sujetos que padecen lombrices en los intestinos, desaparece ordinariamente cuando se quita la causa que la produce; así, en el primer caso se curan cuando sobreviene el parto la voracidad y los gustos extravagantes; y en el segundo, cede ordinariamente aquella á la discreta administracion de los purgantes y los vermífugos.

Ultimamente, casi no es posible fijar el peso de las sustancias alimenticias que conviene en un tiempo dado á los varios estómagos; tanto se diferencian entre si por su capacidad, su energia y sus exigencias! Cuanto se ha dicho sobre este punto mas arreglado á la verdad y á la razon se reduce á la máxima, trivial si se quiere, pero muy moral y muy higiénica, sentada por Beaumarchais: «Bebemos comer para vivir, y de ningún modo vivir para comer.»

Unas pocas observaciones de ciertos casos curiosos de gula confirmarán la doctrina de este artículo. Y sea la primera observacion un caso de gula terminado por una muerte repentina. El individuo, Mr. L..., habia gozado hasta la edad de cincuenta años de muy buena salud, de lo cual era dendor á su templanza no menos que á su vida activa y laboriosa. Hizo en poco tiempo una fortuna considerable, y se retiró de los negocios para vivir sossegadamente en un pequeño palacio que acababa de comprar. Nada mas pernicioso que el suprimir repentinamente hábitos antiguos, y Mr. de L... lo comprobó con un triste y para él estéril experimento. Ille aquí instalado en su magnífica casa, de la cual apenas salia, no teniendo mas ocupacion que la de pensar en las comidas magnas que tenia la mania de dar tres ó cuatro veces á la semana, y que acabó por dar diariamente. Desde entonces su mesa, una de las mejor servidas de Paris, vino á ser el punto de reunion de todos sus amigos, cuyo número habia aumentado con su fortuna. Nuestro nuevo Lúculo hacia perfectamente los honores de sus suntuosos banquetes, pero sin perder bocado y saciándose hasta la saturacion de todos los manjares que mas lisonjaban su naciente gula. No tardó en coger los frutos de estos excesos de alimentos y de su completa inaccion. Púsose tan desmedidamente grueso, que á los quince meses sus piernas no podian de ninguna manera sostenerle, y su vientre llegó á ser horroroso por su prominente rotundidad. Inútil fué que un violento acceso de gota en el pie izquierdo le advirtiese que hacia mucho tiempo que se nutria mucho mas de lo necesario para reparar sus pérdidas. Cuarenta sanguijuelas le quitaron la hinchazon y el dolor, y nuestro comedor siguló su vida opipara á las mil maravillas.

Pero no tardó nuestro epicúrco, sordo á los consejos de muchos médicos, en no poder digerir el enorme peso de comestibles con que sobrecargaba su estómago; experimentó prime-

T. XXII. 21

fo értiles gastralgias, despues sobrevino una completa indigestion, luego otra segunda, y despues una tercera, que fué seguida de otras muchas. Finalmente, desde el mes de marzo hasta fin de julio, casi todos los dias, este desagradado, una ó dos horas despues de haber comido, se vela precisado á echarse en un sofá, donde pasaba la noche, esplando con crucles angustias los instantes de satisfaccion que habia podido gozar. Però lo que tenia de mas característico, era que el solo olor de la comida del dia siguiente le hacia olvidar todos los tormentos de la víspera.

Un dia que nuestro comedor estuvo en la mesa hasta muy entrada la noche, experimentó dolores mas fuertes de lo regular, despidió á los parásitos, plió su taza de té y se echó en su sofá para entregarse al sueño. No sabemos si durmió mucho; pero lo cierto es que no volvió á despertar.

La abertura del cadáver hizo encontrar en la cavidad abdominal un gran derrame de un líquido parduzco, de olor vinoso y nauseabundo, en el cual se percibian algunos alimentos no digeridos, que habian salido por un agujero ó una perforacion del estómago. Los intestinos se hallaban muy inyectados en toda su estension, mas espesos en algunos puntos, y considerablemente adelgazados en otros. El pecho nada ofrecia digno de observarse. La cabeza no se abrió.

El siguiente caso, con el cual pondremos fin al artículo, hará ver los funestos efectos de la gula en el estado de convalecencia. Hace unos veinte años entraron en el *Val de Grace* (el hospital militar de París) siete soldados de constitucion robusta, afectados de una gastro-enteritis, y á quienes se puso cama en una de las salas que visitaba el famoso doctor Broussais. Los mas de aquellos siete enfermos presentaban los sintomas mas graves y mejor caracterizados; sin embargo, despues de un tratamiento antiflogístico bien dirigido, cuya duracion media fué de veinte dias, habian entrado ya en convalecencia. Habian sufrido una dieta rigurosa y muchas sangrias, habia dos dias que los unos, y tres ó cuatro los demas, empezaban á tomar caldo flaco, y todo hacia presagiar la favorable terminacion de la enfermedad, cuando por desgracia suya les visitaron unos compañeros, á quienes pilleron con instancia aflictos. Imaginando aquellos que nada habia mas adecuado para calmar esta voracidad que alguna sustancia eminentemente nutritiva, les echáron por encima de la pared del hospital militar de *Val-de-Grace* pastelillos y pan tierno, que otros ocultos compañeros se apresuraron á poner en manos de los convalecientes. Estimulados estos por un hambre que tan poca relacion guardaba con sus fuerzas, engulteron pronto el pastel y el pan tierno. Tanta cantidad de alimentos pesados é indigestos ya de siyo habria acrecentado á estos desgraciados una grave indisposicion, aun cuando hubiesen go-

zado de buena salud: ¡qué terribles consecuencias no debia producir, cuando se hallaban debilitados por una larga enfermedad que habia tenido su asiento en el tubo digestivo!

El primer efecto de su imprudencia fué, como suele suceder, una sensacion de bienestar general, una irresistible tendencia al sueño ó mas bien á una soñolencia, que tardó poco en ser turbada por una sensacion de angustia inesplicable, por horriboras tirantezas y dolores en el estómago tan atroces, que algunos se revolcaban en todos sentidos, amagados de una inminente sofocacion. Unos tuvieron vómitos de materiales mezclados con estrias de sangre, y otros una verdadera hematemesis. Terminan todos la cura muy inyectada, los labios y las alas de la nariz violáceos, la respiracion alta y penosa, el pulso pequeño, constreñido y frecuente. Por último, el mismo dia terminó esta horrosa escena con la muerte de los cuatro, y los otros tres fallecieron el dia inmediato.

Afligido Broussais por esta desgracia, cuya causa siipo luego, phsose de acuerdo con la administracion para evitar en lo sucesivo casos de esta naturaleza, y mandó poner un centinela en frente de la pared que da al campo de los Capuchinos, para que nadie en adelante pudiese pasar alimentos á los enfermos, precaucion sin duda muy cuerda, pero insuficiente por sí sola. En efecto, el hambre, como todas las demas funciones, suele venir á épocas fijas; está tambien sujeta enteramente á la influencia del hábito, y en dichas épocas es tan exigente la necesidad, que son insuficientes todas las precauciones que se toman en los hospitales y la mas esquisita vigilancia; porque hay padres y amigos condescendientes, y enfermeros todavia mas culpables, que por el cebo de una sordida y vergonzosa recompensa causan cada dia las mortales recaldas que se observan.

Nunca se tendrá demasiado cuidado en evitar que los asistentes y demas que rodean al enfermo coman en su presencia; pues nadie ignora que la sola vista de los alimentos puede despertar el apetito adormecido y aun llegar á hacerle desordenado. lle aquí sobre este punto una nueva observacion, no menos curiosa que la primera.

Despues de la triste esperiencia que habia presenciado el célebre médico del *Val-de-Grace*, fué acometido él mismo de una grave gastro-enteritis, que terminó en algunos dias con un tratamiento activo. Era franca la convalecencia, y habia desaparecido todo vestigio de flegmasia, cuando trajeron un plato de lentejas para la comida del asistente que le visitaba. ¿Quién lo creyera? Broussais, á pesar de la terrible prueba que en sus visitas habia visto, y que en sus lecciones le servia muchas veces de texto para manifestar los riesgos del pasar repentinamente de una alimentacion ligera á otra pesada, envió á su asistente con un frívolo pretexto; se levantó inmediatamente de la cama, se arrastró, ó mejor, fué á gatas hacia los ob-

jelos que queria alcanzar, se apodera del tan codiciado plato de lentejas, y como un niño goloso se vuelve á la cama sin chistar. Poco despues volvió á aparecer la enfermedad con mas fuerza que la primera vez, y si escapó con vida, no debió el alargarla algunos años sino á la fuerza de su constitucion, y sobre todo á los cuidados que se tomaron por él en lo sucesivo para precaver otra recaida. Bronssais murió pocos años despues (el 17 de noviembre de 1838) á consecuencia de una larga y dolorosa enfermedad del intestino recto.

■ **GUPELTO.** Palabra italiana que alude á un adorno de dos, tres ó cuatro notas que preceden en la melodía á alguna nota de mayor duracion, procurando ejecutarlo con la mayor limpieza y precision.

■ **GUSANO.** (*Historia natural.—Zoología.—Insectos.*) Aunque la clase de animales que lleva este nombre sea bien distinta de la que los antiguos llamaban así y se le haya separado una gran parte, son aun estremadamente numerosas las especies que la componen. Primeramente se habia reservado el nombre de *gusano* á las *lombrices*, estendiéndose despues á todos los seres organizados, oblongos y blandos, mas ó menos parecidos á las lombrices. En ambos casos existia exageracion; en el primero porque se habia limitado demasiado esta denominacion, y en el segundo porque se habia aplicado á excesivo número de individuos.

El célebre Lineo dió el nombre de *gusanos* á todos los animales que presentaban esta forma, exceptuando, sin embargo, las larvas en los insectos. Lamarck formó despues una seccion, señalando como carácter á esta clase no tener vértebras, presentar un cuerpo prolongado, blando, contráctil, articulado ó dividido por unas arrugas trasversales mas ó menos distintas, sin presentar consécute ni palas articuladas, ni poder experimentar ninguna trasformacion.

De esta seccion podrian, sin embargo, establecerse otras subdivisiones fundadas en la forma de algunos de sus órganos; pero como estas diferencias no se hallan bastante marcadas, se han dividido únicamente en *gusanos exteriores*, que viven en la tierra ó en el agua, y en *gusanos intestinales*, es decir, parásitos, que viven en los intestinos á espensas del animal á que atormentan, y hacen frecuentemente perecer.

El ilustre Cuvier enriqueció tambien el estudio de esta clase interesante, pues por medio de indagaciones anatómicas sumamente delicadas consiguió demostrar como pueden marchar algunos de estos animales que se hallan enteramente privados de sedos ó de pelos por medio de las dos estremidades de sus cuerpos que aplican alternativamente sobre el plano que quieren recorrer, como por ejemplo, las sanguijuelas.

Los gusanos intestinales presentan igualmente una organizacion análoga, y su marcha es absolutamente la misma; pero sus movimientos son mas lentos y sus músculos mu-

cho menos contráctiles, y ademas su cabeza se halla frecuentemente armada de ganchos, con cuyo auxilio se agarran para avanzar. Tambien fué Cuvier quien dió á copocer los cuatro haces de músculos que ayudan á los gusanos, provistos de pelos ó de sedas tiesas, á efectuar sus grandes movimientos, los unos atrayendo los pelos, y los otros retirándolos, etc.

El exámen anatómico de las numerosas especies de esta clase presenta inmensas dificultades; el sistema nervioso es muchas veces imperceptible, lo cual ha hecho pensar á los naturalistas que el centro de la vida no reside, en estos animales, únicamente en el cerebro, sino mas bien en todo el cuerpo; por cuya razon aun viven despues de haberlos dividido en trozos, sin que esta division parezca haber alterado de ninguna manera su vitalidad.

El tacto es el sentido mas completo en los gusanos, disputándose aun la existencia en conjunto á los demas sentidos, al menos en la mayor parte de estos insectos.

Los órganos de la respiracion de estos animales presentan las mas numerosas variaciones, aproximándose unos á los vertebrados por sus cavidades pulmonales; otros tienen branquias como los peces; y otros, finalmente, respiran por medio de unas tráqueas que comunican con los conductos que les sirven de pulmones.

Se creyó por mucho tiempo que la sangre de los gusanos era blanca; mas hoy día se sabe perfectamente que es roja y que circula por unos vasos ramificados que comunican con el corazon.

Los órganos de la digestion consisten en un tubo recto ó conformedo que termina en la boca por una parte, y por la otra en el ano.

Los gusanos que viven al exterior, es decir, en la tierra ó en el agua, se reproducen por la primavera. Los gusanos intestinales ayan indudablemente en épocas indeterminadas, debiendo modificar el momento de su reproduccion la uniformidad de la temperatura del medio en que viven. Pueden sufrir una baja considerable de temperatura como todos los animales de sangre fria; pero los grandes calores los fatigan extraordinariamente: así es que permanecen siempre á una profundidad que les permita tener una temperatura casi constante.

Son igualmente muy sensibles á los fenómenos eléctricos, encontrándose con frecuencia algunos que han perecido á causa de alguna tormenta.

Entre estos insectos tan repugnantes, hay algunos cuyo instinto se halla tan desarrollado como el de animales de una organizacion mucho mas perfecta: eligen algunos para habitacion las plantas mas odoríficas, las frutas mas sabrosas; otros se fabrican vestidos con la seda y partículas de materias terrosas; y otros, finalmente, practican en el interior de los vegetales galerias cómodas, con buena luz y perfecta ventilacion.

Es una particularidad sumamente extraña que algunos de estos animales posean la facultad de reproducirse, por decirlo así, por brotes como los vegetales, es decir, que después de haberlos dividido en muchos fragmentos, cada uno de ellos en un tiempo dado presenta la organización completa de un nuevo individuo, por lo cual se creyó sin duda por mucho tiempo que cada parte cortada renacía al punto; pero esta reproducción no es jamás instantánea, sino mas bien parece ser el resultado de la asimilación de nuevos fluidos alimenticios que tienden a desarrollarse en el individuo los órganos de que se le ha privado por medio del corte ó sección.

Los gusanos de luz ó luciérnagas, de que en artículo especial hemos de tratar, son unos animales extraños al orden que nos ocupa, pero estamos tan habituados á esta denominación, que los naturalistas han creído debérsela conservar. Son unos insectos articulados del orden de los coleópteros, es decir, semejantes á la *cantárida*; teniendo como ellas élitros y antenas filiformes, piramidales y también sencillos. Pueden ocultar su cabeza cuando quieren bajo uno de los bordes del corselete, el cual presenta un gran desarrollo. Su cuerpo es prolongado y blando, su boca estrechamente pequeña, y sus ojos muy grandes, ocupando casi toda la cabeza.

Esta organización pertenece exclusivamente al macho, pues la hembra se halla ordinariamente privada de alas, asemejándose mucho á un gusano, de donde le ha provenido el nombre de *gusano de luz*, que se ha dado á estos animales. Actualmente no se puede dudar de la existencia de esas moscas que esparcen en la oscuridad un resplandor fosfórico. Únicamente se ha notado que había una considerable diferencia en cuanto á la intensidad de la luz entre la hembra y el macho; pues el último arroja un resplandor mucho menos vivo que la hembra. También se ha creído que la hembra llamaba de tal manera al macho, y que éste se servía del mismo medio para anunciar su llegada.

La longitud de los gusanos de luz hembras es como de una pulgada con unas tres líneas apenas de anchura. Se diferencian poco de las larvas, y tienen seis piernas escamosas, formándose su cuerpo de doce anillos recubiertos de una especie de epidermis crustácea. Marchan con suma lentitud, son extremadamente tímidos, enroscándose sobre sí mismos al momento que se les toca, en cuyo caso permanecen completamente inmóviles. Estos animales se alimentan principalmente de caracoles, y son carnívoros en estado de larva, haciéndose notar por la tarde, principalmente junto á los matorrales y zanjas.

En los países cálidos parece que son alados los dos sexos, y que el resplandor que esparcen es también casi igual en intensidad, cuyo fenómeno no se ha podido explicar hasta el presente. ¿Cómo una sencilla diferencia en la

temperatura puede mudar tan completamente la organización de un animal?

Los naturalistas y fisiologistas se han ocupado durante largo tiempo en indagar la causa de esta fosforescencia; mas todas sus investigaciones tan solo han logrado el descubrimiento de los órganos en que reside la propiedad luminosa.

Estos órganos son los últimos segmentos abdominales, cuyo color es amarillento. La luz que esparcen es de un blanco verdoso, y aparece ó desaparece, ó se modifica á voluntad del insecto; cuya modificación parece que se efectúa por medio de una membrana interna con que el insecto cubre el órgano fosforescente.

Este órgano, separado del insecto, continúa produciendo la misma brillantez, pero solamente mientras dura su estado de blandura. Cuando se endurece se extingue: los gases tienen poca acción sobre él; el agua templada lo ablanda, devolviéndole su propiedad luminosa sino ha mediado mucho tiempo después de su extinción mas sin embargo, acaba pronto por desaparecer, no volviendo mas á aparecer.

Es difícil comprender como algunos segmentos abdominales pueden poseer la facultad de esparcir un resplandor fosfórico; pero considerando las propiedades de estos anillos, nos inclinamos á creer que la materia luminosa consiste en un fluido que, desecándose, pierde aquella facultad; pues es sabido que aun después de destruir al animal continúa algun tiempo el resplandor fosfórico en los restos del cadáver.

Los segmentos abdominales deben ser, pues, únicamente el reservatorio ó depósito del licor luminoso.

La fosforescencia del mar se ha atribuido generalmente á unos zoófitos mas ó menos semejantes á los gusanos de luz.

Entre los gusanos hay un gran número, que siendo verdaderos parásitos han recibido el nombre de *gusanos intestinales*, aunque las cavidades abdominales no sean las únicas que eligen para su habitación, pues se encuentran en todas las partes del cuerpo. Hablaremos aquí solamente de los que pertenecen á la especie humana. Los mas importantes son las que habitan las vías alimenticias, donde se propagan á veces demasiado, siendo frecuentemente de consecuencias bien molestas los accidentes que ocasionan. Los que se han encontrado hasta ahora son: el *ascaris lombrízoide*, el *oxyuro*, el *tricocefalo* y la *tenia*.

La primera especie es la que vive mas frecuentemente en el hombre, encontrándola en su estómago, esófago é intestinos gruesos, y saliendo también algunas veces por las fosas nasales.

Se encuentra el oxyuro en el intestino grueso y en el recto; y mas ordinariamente en los niños que en los adultos.

La tercera especie se conoce solamente desde el siglo XVIII, y parece que se encuentra en todos los enfermos atacados de fiebre mucosa y de otras enfermedades graves; pretendiéndose tambien que se halla en todos los individuos y que su estremada pequeñez la hace escapar á la investigacion del observador.

La cuarta especie es la tenia, conocida desde la mas remota antigüedad bajo el nombre de *lombriz solitaria*, habiéndose temido siempre mas que las otras, y suponiéndole una longitud extraordinaria. La causa de este error proviene de que los observadores han considerado como un solo gusano á muchos de estos animales reunidos, fundándose en la falsa denominacion de *gusano ó lombriz solitaria*. Se ha dicho que la longitud de la tenia podia llegar hasta mas de 40 varas, mas lo creemos exagerado; pues los autores mas fidedignos reducen esta longitud en 21 á 30 pies, lo cual es ya muy razonable. Su anchura es de 3 á 4 líneas á lo mas; y tan leve su grueso que á veces es trasparente; tiene la cabeza estrechamente pequeña, pudiéndose difícilmente reconocer únicamente su organizacion aun provisto de un antejo; el cuerpo es articulado, pero los segmentos que lo forman presentan multitud de variaciones. En ciertas partes de su cuerpo se ven pequeñas aberturas que son consideradas como oviductos. Hasta ahora ha sido imposible descubrir sus órganos masculinos, hallándose aun envuelta la reproduccion de estos animales en un misterio que la mas minuciosa observacion no ha podido descubrir, y sabiéndose solo que son ovíparos y que los anillos se hallan reconvertidos frecuentemente de una multitud de huevos.

La *lombriz solitaria* no presenta constantemente los caracteres que acabamos de indicar, pues existen muchas variedades que difieren por su anchura, longitud y organizacion de la cabeza.

Hay mucho tiempo que los mas célebres naturalistas se han ocupado de la siguiente cuestion. Los gusanos intestinales ¿proviene del exterior, en cuyo caso experimentan una trasformacion proporcionada al medio en que viven, ó bien son el resultado de un germen de origen desconocido, y que ha tomado en las vias alimenticias un desarrollo extraordinario? Fácilmente se resuelve esta cuestion: los gusanos intestinales no vienen de afuera, sino que son el producto de un germen desarrollado. La diferencia de organizacion de los gusanos intestinales y de las *lombrices* aclara todas las dudas que se pueden tener acerca de este particular, pareciendo todos desde el momento que se sustraen á la accion del medio en que acostumbran vivir.

En cuanto á las causas que conducen al desarrollo de los gusanos en los animales, se deben buscar únicamente en el frio, la humedad, los alimentos malsanos y malas digestiones. Los niños de la clase indigente, y aun de las cla-

ses ricas, son molestados por ellos cuando sus comidas no se hallan arregladas y se les deja comer entre el dia frutas y alimentos indigestos, de donde provienen esas epidemias verminosas que á veces han espantado á las poblaciones.

Algunos observadores han pretendido que los gusanos intestinales atravesaban frecuentemente las membranas que separan las diversas partes del cuerpo; pero este hecho es falso, habiendo probado completamente las observaciones de los mas hábiles prácticos que la perforacion habia precedido al paso del gusano.

Desde tiempos remotos el charlatanismo y la especulacion se han aprovechado de la credulidad popular para la venta de pretendidos vermífugos de una eficacia indudable; y las madres, cruelmente castigadas por su ciega confianza, han visto muchas veces morir á sus hijos, no por las lesiones causadas por los gusanos ó lombrices, sino victimas de las enfermedades ocasionadas por los remedios de los charlatanes.

Entre las sustancias que se pueden citar como dotadas de propiedades vermífugas, debe ponerse en primer lugar la corteza del granado, administrada en decoccion, habiendo unos cincuenta años que se ha reconocido la eficacia de esta sustancia, especialmente contra la *tenia*.

La *sementina*, ó extracto eterado de *semencontra*, tiene tambien propiedades vermífugas muy marcadas.

A pesar de las numerosas observaciones de los naturalistas y fisiologistas acerca de los gusanos en general y los gusanos intestinales en particular, la helmintologia es una parte de la zoologia que necesita todavia nuevas investigaciones ó infinitos trabajos, especialmente la parte relativa á los órganos reproductores de los gusanos intestinales.

GUSANO DE SEDA. (*Historia natural.*—*Zoologia.*—*Insectos.*) *Sericaria*. El gusano de seda forma actualmente el tipo de un género distinto de lepidópteros, familia de los nocturnos, tribu de los bombycideos, á que se da el nombre de sericario, *sericaria*, y cuyos principales caracteres son: antenas fuertemente pectinadas en los machos; las alas estendidas y pintadas con una mancha abdominal. Es un error haber atribuido á Latreille la creacion del género *sericaria* aplicado al gusano de seda; y opinamos con Mr. Guérin-Meneville, que se debe considerar á este célebre insecto como el tipo del grupo de los *bombyx*, propiamente dichos; pues en la antigüedad se le atribuyó la denominacion de *βομβοξ*. Mas, sin embargo, no lo hemos hecho aqui para seguir el ejemplo de la mayor parte de los naturalistas.

Latreille estableció que el gusano de seda, ó *sericaria mori*, es originario de las provincias septentrionales de la China, donde se ocupaban ya en su crianza en los tiempos de sus primeros monarcas, es decir, en una época

escesivamente remola. Designase bajo el nombre de *seres* (del persa *ser* ó *ser*, palabra que significa *oro*) á cierto pueblo que parece que su ocupaba antiguamente con especialidad en la industria de la seda; pero ¿á qué pueblo se atribuirá este nombre de *seres*? Las numerosas indagaciones de los sabios no han aclarado este punto satisfactoriamente; aunque es probable que bajo este nombre se trata del pueblo chino. En el siglo VI, y en el reinado de Justiniano, consiguieron dos monges sacar á este insecto de una de las colonias del celeste imperio, trasportándolo á Constantinopla, no sin peligro, pues estaba rigrosamente prohibida la exportación del gusano de seda. En el siglo IX, los moros que anteriormente á esta época habian introducido el gusano de seda en las costas de Africa, lo propagaron por las provincias de la Peninsula Ibérica en tiempos de su dominación. En el siglo XII, Rogerio II, rey de Sicilia, introdujo este insecto y el árbol que alimenta á su oruga en el antiguo Peloponneso, el cual se ha llamado despues *Morea*, á causa de que el cultivo de la *morera* es casi esclusivo en este pais. En el siglo XIII y XIV se propagó por Italia la industria de la seda. A principios del siglo XIV, en la época en que Clemente V trasladó la Santa Sede á Aviñon, se plantó por primera vez la *morera* en los alrededores de esta ciudad, y despues, en el siglo XV, se propagó por el Delfinado y otras provincias de Francia. En el siglo XVI continuó estendiéndose por Francia la *morera*, habiéndose visto en tiempo de Enrique IV por primera vez en el Languedoc, la Provenza, la Turena, y hasta en el Jardín de las Tullerías, en el mismo París, donde Olivier de Serre hizo construir un edificio destinado á la crianza de estos insectos, el cual, despues de haber prosperado algunos años, no pudo continuar funcionando, á causa de aquel clima y del poco cuidado que se tenia con los gusanos de seda. Igualmente hacia el siglo XV pasó la *morera* á Inglaterra y América, donde se propagó fácilmente. La marcha de este árbol en unos paises nuevos para él, y por consiguiente, la del insecto que alimenta, continuó bastante rápidamente desde esta época, y en los dos últimos siglos se vieron obtener el cultivo de la *morera* y la crianza de este gusano á la Bélgica, Prusia, Alemania, Suecia, y aun algunas provincias de la Rusia. Actualmente se ha logrado criar los gusanos de seda en los alrededores de París, igualmente que en el Norte de Francia, no dudándose que dentro de pocos años se verá tomar á esta industria un gran desarrollo en esta última parte de Francia, donde la *morera* resiste todavía suficientemente la fria temperatura de los inviernos y las heladas tardías de la primavera.

Hemos observado la introducción, en las diversas partes del globo, de la *morera* y de su insecto; réstanos decir algo de la tela misma que se fabrica con los hilos del capullo del gusano de seda, es decir, de la *seda*. El uso de la

seda se estendió por Europa muy lentamente, conservando durante muchos siglos un valor inmenso. El uso de la seda era todavia muy limitado entre los romanos de la época del imperio, en que el lujo se habia hecho una necesidad de la vida. En efecto, es sabido que el emperador Vespasiano rehusaba á su muger la emperatriz un vestido de esta tela, diciéndole: «¿llé de dar tanto oro por tan poca seda?» A causa de su precio elevado permaneció la seda durante muy largo tiempo en el dominio casi esclusivo de las altas clases de la sociedad; pero la estension considerable dada á la industria que la produce, la ha popularizado cada dia mas, hasta el punto de que hoy dia casi se halla al alcance de todas las fortunas á causa de la disminucion de su valor. la industria sericícola ó *sedera* se ha estendido enormemente en muchos paises, y principalmente en Francia, habiéndose necesitado millones de brazos para ponerla en práctica, y existiendo varias grandes ciudades cuyas poblaciones se emplean casi esclusivamente en las fabricaciones que se derivan de ella.

Un considerable número de literatos, naturalistas, agricultores é industriales como Virgilio, Vida, Giutaldi, Tessaurio, Parisoni, Noszolini, Giorgetti, Miniscalchi, Pargeddu, Bellati, Borelli, Olivier de Serre, Latreille, Reberslem, Bonafons, Robirel, etc., han descrito con el mayor esmero, y á veces en versos admirables, la introducción sucesiva de la *morera* y del gusano de seda en las diversas regiones del mundo, los métodos de cultivo que se han de emplear, los mejores y mas económicos procedimientos de crianza, etc.

El gusano de seda, propiamente dicho, *sericaria mori*, *bombyx mori*, Lineo, es un lepidóptero de talla bastante pequeña; sus alas, que tienen unos 30 milímetros de envergadura, son de un blanco sucio, color de rosa, tirando algo á amarillento, y adornadas en el macho con una media luna y de dos bandas transversales parduzcas; las antenas son grisientas. La oruga, ó el gusano de seda del vulgo, se asemeja mucho á la oruga de los esfingidos; es gruesa y con la cabeza pequeña; el primer anillo de su cuerpo se halla muy dilatado, y el penúltimo provisto de un tubérculo que tiene cierta semejanza con el cuerno que se nota en las esfinges. El capullo ó crisálida es oval y formado de un hilo blanco, ó verde-manzana ó amarillo-dorado.

La oruga del *sericaria mori*, como lo indica su nombre específico, se alimenta de hojas de diversas especies del género *morera*, *morus*. Los gusanos de seda criados con las hojas del *morus nigra* produce una seda fina y nerviosa; pero está reconocido que la hoja del *morus alba* es mas nutritiva y preferida por las orugas; y por último, bastante recientemente se han empleado con ventaja las hojas del *morus multicaulis*, llamada tambien *morus cucullata*, principalmente en Italia. Se ha pro-

carrado alimentar á los gusanos de seda con otros vegetales que supliesen á la morera cuando las heladas tardías suspenden su vegetación; sin embargo, estas diversas plantas no pueden reemplazarla de un modo absoluto, sino solo temporalmente: como la zarza silvestre, el rosál, el olmo, el agracejo, el diente de león, la parietaria, la lechuga, el arcé de Tarraria, la escorzonera, la camelina y la hoja de un árbol de la América del Norte, el *mactura aurantia-ba*, alahada en estos últimos tiempos por Mr. Bonafous. No nos detendremos mucho acerca de este punto de historia natural agrícola, que es mas bien del dominio de la botánica que del de la entomología, remitiendo á nuestros lectores á las obras especiales de Mrs. Bonafous, Robinet, Amand Carrier, Camille Beauvais, Brunet de Lagrange, etc.

Es indispensable el mayor esmero para llevar á cabo felizmente la crianza de los gusanos de seda, encontrándose todos los pormenores necesarios para este objeto en las obras especiales sobre la industria de la seda, cuya importancia es tal que se han creado en muchos países sociedades científicas y agrícolas, con el nombre de *sericícolas*, que se ocupan de ella exclusivamente, pero ahora no podemos citar mas que algunos de los hechos mas importantes.

En el clima de Francia no salen los gusanos de los huevos hasta los seis dias de incubación, la cual se empieza á una temperatura de 15° Reaumur y concluye á 20° y á veces á 24°. Los nuevos gusanos deben tenerse los primeros dias de su nacimiento en una habitación cuya temperatura sea de 20° Reaumur; el segundo dia á 19° y lo restante de su vida á 18°, mientras que el higrómetro marca 80°. Para criar los gusanos que provienen de una onza de semilla (sobre 34 á 40,000 gusanos) cuyo número calculan los agricultores, se necesitan diariamente dos libras de hojas de morera. Para indicar brevemente el gran interés industrial que ofrece la crianza del gusano de seda, nos parece oportuno referir los hechos siguientes, presentando las cifras que los demuestran de una manera positiva. En un establecimiento para la crianza de estos insectos, formado en la Cantandiere (Viena) perteneciente á Mrs. Miller y Robinet, ha producido una onza de huevos 66 quilógramos de capullos (190 á 200 para $\frac{1}{2}$ quilógramo); en cuya crianza costaron los capullos á sus propietarios un franco, 55 céntimos el $\frac{1}{2}$ quilógramo. Habiendo hecho hilar los capullos en su propia casa, les costó la hilaza de la seda 5 francos 30 céntimos el $\frac{1}{2}$ quilógramo, que vendieron á razon de 36 francos 50 céntimos. En 1833, el comercio de Francia exportó en seda la cantidad de 186.975,304 francos; el consumo interior fué de 100.000,000, lo cual forma un movimiento comercial anual de 286.975,304 francos.

Las orugas del *sericaria mori* salen por la primavera, en los países cálidos, pueden criar-

se al aire libre, lo cual no puede practicarse en otras regiones mas frías, en atención principalmente á las primaveras destempladas que las matarían. Cuando acaban de salir de sus huevos, son las orugas enteramente negras y erizadas de pelos, cambiando cuatro veces de piel antes de pasar al estado de crisálidas. Al aproximarse cada muda, come poco la oruga, ó cesa enteramente de comer; se adelgaza de mas en mas y se despoja con menos molestia, desprendiendo unas hebras de seda que fija á los cuerpos circunvecinos para que su piel esté sostenida cuando haga esfuerzos por dejarla. Durante los dos primeros dias despues de la muda que el gusano de seda en un estado de languidez, y teniendo tambien poco apetito, pero pronto come nuevamente con él y aun con mucha avidez. A medida que la oruga muda y tiene mas edad, aumenta cada vez mas en su grueso; se aclara mas su color y acaba por ser blanquizca. El tiempo necesario para que el gusano llegue á todo su crecimiento varia mucho segun la temperatura á que se halla sometido, que no debe ser demasiado elevada; conociéndose que llegará lentamente á la época en que debe trasformarse en crisálida cuando está bajo la influencia de una temperatura baja, y que por el contrario necesitará de mucho menos tiempo bajo la acción del calor. Pero en un término medio se necesitan de cinco á seis semanas para criar las orugas del *sericaria mori*.

Cuando la oruga se trasforma en crisálida ó capullo, se envuelve con una gran cantidad de filamentos generalmente amarillentos, á veces blancuzcos ó verdosos, que constituyen la seda. Durante largo tiempo no se conoció de una manera satisfactoria el órgano productor de la seda; pero segun los trabajos de un gran número de naturalistas, y principalmente, segun los de Mr. Straus-Durckheim, es cierto que esta materia se halla contenida en estado líquido en dos vasos muy delgados, que partiendo de la cabeza de la oruga, en donde se hallan reunidos, se estiendo por el interior del animal, y se sitúan cerca del dorso despues de algunas sinuosidades; estos vasos son amarillos, blancos ó verdosos, segun la naturaleza del líquido que contienen, y producen al exterior los filamentos que forman la seda. La longitud del hilo producido por una sola oruga es de unos 1,500 metros; cuyo hilo es doble, es decir, compuesto de dos hebras muy sutiles, encoladas en toda su longitud con un baño particular. La seda de que está formada la envoltura de los capullos presenta muchas capas superpuestas, y cuyo número, variando en razon del vigor de la oruga, parece que generalmente es de seis. Segun lo cual se deduce, que cada capullo se forma de un hilo continuo, y que por consiguiente, para hilar la seda es necesario tener intacto el capullo. Asi es, que se matan todas las crisálidas para que las mariposas no agujeren el capullo, como lo hacen siempre que

no se las mata antes de llegar la época de su salida, y para lo cual se ponen en una vasija ó payla caldeada á una fuerte temperatura, á cuya operacion se dice ahogamiento. Se conserva un corto número de capullos para tener huevos, los que llevan el nombre vulgar de *semillas* como dijimos antes.

Los gusanos de seda están sujetos á muchas enfermedades que destruyen un gran número de ellos; las principales son: la *gordura*, que pone á las orugas mas blancas, muy untuosas é impidiéndolas de hilar; la *consuncion*, que los hace crecer muy lentamente poniéndolos muy blandos; la *ictericia*, que hacia la quinta muda las entumece, presentando en sus cuerpos manchas de un amarillo dorado; y finalmente, la *moscardina*, por cuya enfermedad se tuerce el gusano, se encoge, toma un tinte rojo, se endurece y acaba por cubrirse de un embohecimiento blancuzco, que es un criptógamo microscópico, el *botrytis bassiana*, cuyo germen se desarrolla en el cuerpo del insecto en una multitud de ramificaciones que no tardan en hacerlo perecer. Como la *moscardina* destruye un numero muy considerable de gusanos de seda, muchos naturalistas y agrónomos han procurado estudiar esta enfermedad y defender sus estragos. El mejor procedimiento es el que en estos últimos tiempos han propuesto M^{rs}. Guerin-Meneville y E. Robert, el cual parece muy conveniente para detener el mal, cuyo procedimiento consiste en evaporar esencia de trementina en el local en que se hallan los gusanos de seda y en el que se halla la simiente.

Cuando llegan los gusanos de seda á su completo crecimiento, buscan los lugares favorables para construir sus capullos, para lo cual se les ponen ramas de álamo, de brezo, etc., fabricando ellos sus capullos entre el ramaje. Terminan este trabajo en tres ó cuatro dias, y al cabo de siete ú ocho se pueden recolectar los capullos.

Los *sericaria mori* salen á los quince dias, si están las crisálidas en una temperatura de 15°. Las mariposas salen de sus capullos á las seis ó siete de la mañana; las cópulas se efectúan á las ocho, y pasadas dos horas se acostumbra separar á los machos poniendo á las hembras sobre unos lienzo para que pongan en ellos sus huevos, los cuales llegan aproximadamente al número de 500 por hembra. Los huevos son primeramente blancos ó amarillentos; pero pasan pronto al gris ó al pardo, y aun al negruzco; permaneciendo de tal manera sin ningun cambio manifiesto al exterior hasta la primavera del año siguiente. En tal estado se pueden trasportar los gusanos de un lugar á otro y soportar sin perecer unos grados excesivos de temperatura, bien sean elevados, ó por el contrario bajo cero del termómetro.

Tal es de un modo general la historia del gusano de seda, acerca de la cual hemos creído

debemos estender en razon de la gran importancia que este insecto presenta en la industria; sintiendo, sin embargo, no podernos ampliar mas, pues tantos hechos interesantes comprenden la historia del *sericaria mori*, ya bajo el punto de vista científico, ya bajo el de sus aplicaciones á la agricultura y al comercio.

Réstanos hablar de otros lepidópteros que podrian emplearse en el arte sericícola, algunos de los cuales serian introducidos ventajosamente en Europa, y que pertenecen, bien al género *sericaria* propiamente dicho, bien al género *bombyx*, que es un desmembramiento del primero; pero no podemos mas que indicarlos. Tales son, el *bombyx religiosa*, Hefter, de l'Assam, que entra en la subdivision de los *sericaria*; el *bombyx cynthia*, Fabr., de la China; el *bombyx mylitta*, Drury, de Bengala; el *bombyx ecceppia*, Fabr., originario de los Estados Unidos de América, y cuyas orugas han podido criar recientemente Mr. H. Lucas en París, habiendo obtenido mariposas; finalmente, el *bombyx pavonia major*, Lineo, de nuestra Europa, cuya basta seda se ha procurado utilizar, mas en vano hasta el dia.

Al lado de las especies útiles que acabamos de enumerar, ha colocado la naturaleza otras especies, que por el contrario son perjudiciales á la agricultura. Estos lepidópteros pertenecen tambien á la tribu de los bombycideos, siendo, por consiguiente, muy próximos á los gusanos de seda, si es que no se hallan incluso en el mismo género natural: tales son, el *bombyx neustria* ó la librea, el *bombyx processiona* ó procesionaria de las encinas, el *bombyx pini* ó hiladora del pino, etc., que se hallan en los bosques ó arboledas de casi toda Europa.

GUSANO DE SEDA. (*Bombyx*). Especie de oruga, producto de una mariposa ó palomilla que en su *Historia compendiada de los insectos*, coloca Geoffroy en la seccion tercera de las de cuatro alas harinosas y sin trompa, cuyas antenas, de hechura de peine, van angostando desde su base hasta su estremidad. El gusano, ó sea la oruga que de esta mariposa procede, tiene la piel lisa y la cabeza formada de dos cuerpos redondos, á manera de solidos, duros, escamosos y sembrados de bultos negros. Estos dos cuerpos redondos son los ojos. En la parte inferior de la cabeza tien: la boca, con dos fuertes mandíbulas que le sirven para comer. En el labio inferior se ve un agujerillo ó vejigüilla, por donde sale el hilo de seda con el cual forma el capullo. Terminado éste, métese en él y se convierte en crisálida.

Este gusano feo y hasta asqueroso, es, sin embargo, el que produce la sustancia suave, lustrosa y delicada de que hace uso la industria para la fabricacion de los mas ricos y mas vistosos tejidos. La época en que mas generalmente se hace germinar la semilla, es á principios de primavera, por ser este el momento en que empiezan á brotar las hojas con que, despues

de nacido, se ha de sustentar. La incubacion no ofrece dificultad, y puede producirse, ya por medio del calor natural, ya á favor de una temperatura artificial. Cuando una ó otra son adecuadas al efecto, vense á la vuelta de algunos dias una porcion de oruguilas, casi negras y como de una linea de largas, que apenas salen de la hueva, empiezan á buscar alimento, y que pasan toda su vida comiendo con una voracidad verdaderamente prodigiosa en algunas épocas de su crecimiento.

El gusano al salir del cascaroncillo, es de color ceniciento, y algunas veces rojo oscuro casi negro. Sin perjuicio de las demas enfermedades á que vive espuesto, hay cuatro que precisamente tiene que pasar, y despues de cada una de las cuales muda de piel, tomando otra que va cada vez acercándose mas al color blanco. Despues de la primera, tiene el gusano nueve anillos, siendo el último el ano ó abertura por donde expelle los excrementos. Todos los anillos se advierten señalados con unas manchas de color mas oscuro que el de la piel, puestas á los costados: son de la hechura de un ojal y presentan una abertura ó tráquea por la cual respira el insecto. Estigmas se llama á estas aberturas, que sirven para la respiracion, y cuyo número prueba la gran necesidad de respirar que tiene el gusano de que nos ocupamos.

Las seis primeras patillas que tiene son exactamente las cubiertas de las que tendrá la mariposa: son escamosas, y están prendidas á los tres primeros anillos; las demas son membránosas y se quedan en la camisa ó despojo de la crisálida.

Cada una de las crisis de las cuatro enfermedades ó dormidas, llamadas mudas porque en ellas se despoja el gusano de su piel, dura veinte y cuatro horas, y es fácil ver que cuando se acerca cada una de aquellas, pierden los gusanos la viveza y el apétito, y se quedan inmóviles y aletargados. Luego que pasa la crisis, recobran toda su actividad y vuelven á comer con avidez.

Cada una de estas crisis forma lo que, hablando de estos insectos, se llama una *edad*. Al llegar la cuarta, el gusano que, ya en aquella época, tiene como dos pulgadas de largo, toma un color blanco, ligeramente ceniciento, que es seguro indicio de que en él se va elaborando el jugo destinado á producir la seda. Entonces llega á su colmo la avidez del gusano, y ante sus diminutas mandíbulas desaparece rápidamente la hoja de morera que le sirve de alimento. El ruido que forma en su masticacion, cuando es considerable el número de los gusanos, se asemeja mucho al de una recia lluvia, mezclada de granizo.

El gusano de seda tarda mas ó menos en llegar al término de cada una de las mudas, segun la mayor ó menor prisa que se da en comer el alimento necesario para el acrecentamiento de cada edad. Interin conserva la libertad de sus movimientos, se ocupa en hilar una

seda blanca muy delgada, cuyos principios lleva consigo al nacer. Este hilo, que sin duda tiene por objeto precaver al gusano de las caldas cuando es nuevecillo, si viviese en los árboles del campo, le sirve tambien en esta ocasion para ayudarle á despojar, prendiéndolo por todas las inmediaciones de su cuerpo, para sujetar la piel por detrás, al mismo tiempo que hace esfuerzo hácia adelante. Cuando el gusano de seda está sano y vigoroso, se observa que los lechos están muy abundantes de estos hilos.

Amarrado de esta suerte el gusano, principia á hincharse. Inmóvil y levantada la cabeza, deja ver en ella los dientes y los ojos que la terminan, y son, como ya hemos dicho, una escama redonda en figura de solideo, que se cae separadamente de la piel, y que renace como ella en cada muda.

Esta escama, que no crece mientras dura una edad ó estacion, ni es tampoco susceptible de estension como la piel, se desprende naturalmente de ella poco á poco, segun esta se hincha y se estiende. Los movimientos convulsivos, que parece agitan de cuando en cuando la cabeza del gusano, acaban de efectuar la separacion. La nueva cubierta ó pellejo que se forma interiormente, y que ha de ser de mas estension que el otro, hace esfuerzos por adquirirla y se abre paso por medio de la hendidura ó comisura de la escama con la piel. Como va quedando siempre mas libre para estenderse, impele hácia abajo, y echa para adelante el hocico anilguo, y por esta causa parece que la cabeza antigua se ha vuelto mas puntiaguda y prolongada. Este hocico ó escama, que solo es ya una mascarilla vacía, se cae por sí misma, ó bien la arranca el animal cuando sus garabatillos ó patillas escamosas quedan libres.

La escama, luego que queda completamente separada del resto, deja una abertura angosta por donde solamente puede pasar el primer anillo, y que no se rompe ni hiende como se ha creído, sino que es suficiente para dejar pasar el cuerpo del insecto, el cual estirándose y encogiéndose con multiplicados esfuerzos, logra soltar la cubierta ó piel que ya no le viene.

Hemos dicho que cuando el gusano de seda se disponia á la muda, cuidaba de amarrar firmemente y con anticipacion su piel á cualquier parte. Un licor que traspira su cuerpo, y de que resulta hallarse todo mojado cuando sale de la muda, ha hecho conocer que aquel licor se estiende por entre el pellejo viejo y el nuevo, facilitando con la humedad que le presta la separacion de la piel, y evitándole los estregones y esfuerzos dolorosos que tendria que hacer en otro caso. Ayudándose entonces el insecto industrioso con el movimiento vermicular que da á su cuerpo de abajo á arriba, hace salir fuera el primer anillo, y luego que sus patillas delanteras están libres, las fija en

algun puesto, y acaba de desprenderse tirando hácia adelante. La piel vieja, presa por las hebras de seda, y por los ganchillos ó minetas de los dos apéndices del ano, se queda detrás del insecto, chafada y en el lugar que éste ocupaba antes. Cuando la muda se ha hecho oportunamente y sin que el calor la haya apresurado, es tan perfecto el despojo, que lo interior de las tróqueas ó estigmas por donde respira el animal, renovándose, dejan salir unos largos hilillos que la visten por dentro. Lo que también ayuda á esta separación, es que como el gusano ha dado á su piel vieja toda la estension de que era susceptible por lo mucho que comía, debe ponerse algo floja luego que el grueso del animal se disminuye por la evacuación de los excrementos, y porque, como hemos manifestado, también cede su voracidad en la comida. Si la parte del cuerpo comprendida en los anillos se mantuviese tan abultada como la cabeza, ó si la piel no perdiese parte de su elasticidad con la larga tensión que sufre, sería probablemente imposible que el gusano efectuase su despojo.

Estos pormenores, á cuya observación nos ha conducido un simple motivo de curiosidad, dejan conocer los diferentes períodos que pasan por este insecto, y las enfermedades que irremediablemente sufre para llegar á su estado de completa organización, que es la época en que ha de principiar su prolijo y precioso trabajo.

Una vez que el insecto se va preparando para hacer su capullo, que esta época puede decirse que es la quinta y última edad, pónese el cuerpo lustroso y casi transparente, mitigándose su apetito hasta que acababa por no comer. Entonces se disponen unas varitas de retama ó de aulaga, ó bien unos listoncitos de madera, hechos al efecto, por los cuales sube el gusano y, escogiendo el sitio que mas le conviene, empieza á tender en todas direcciones unos hilos sumamente delicados, formando con ellos una especie de red en que se envuelve. Una vez formada esta armadura y echados, digámoslo así, los cimientos del edificio que le ha de servir de sepulcro, vésele dar á su trabajo mayor regularidad y disponer la hebra sumamente fina y gomosa que de su boca sale continuamente, de tal modo, que se queda él encerrado en una especie de cascaron oblongo y ovalado, que tiene una pulgada ó algo mas de largo, y que es lo que se llama *capullo* ó *capillo*. Durante los dos primeros dias se puede ver el laborioso insecto al trasluz del tejido que forma; pero pasado este tiempo lo hace invisible el incremento que de hora en hora va tomando la hebra con que sin descansar entapiza su pequeña habitación. Terminada esta operacion, en que ocupa siete ú ocho dias, sufre el gusano una metamorfosis y se convierte en crisálida, que es una transición de gusano á mariposa.

Se regula por algunos inteligentes, que la hebra de seda que forma un capullo ordinario

tendrá mas de una legua de largo. El capullo está por dentro liso y llano: contiene la crisálida, que es de color moreno, mas puntiaguda por su parte inferior, movable y como articulada: esta parte inferior es la que forma el vientre del insecto: la superior, mas dura y mas abultada, proñee la cabeza, la capilla y las alas del animal, cuando abandona este despojo para convertirse en mariposa, que es cuando debe salir del capullo, cuyo tejido se compone de tal número de vueltas de hilos, que para separarlos es preciso emplear mucho tiempo y no poco trabajo. La crisálida permanece inmóvil dentro del capullo y su aspecto es muy parecido al de una haba de color de ceniza. En el estado de crisálida conserva un licor disolvente de la seda, el cual, siendo mariposa, derrama en un rincón del capullo por donde debe salir. Su cuerpo en este estado se compone de tres partes principales, que son: la *cabeza*, la *capilla* y el *vientre*. La cabeza tiene dos antenas con barbillas á cada lado, dispuestas como los dientes de un peine, y que salen del punto situado entre los dos ojos. La capilla es la parte intermedia de la cabeza y el vientre; se compone de muchas piezas escamosas y bastante fuertes, de las que salen las patillas y las alas. El insecto en su estado de gusano, tenia muchos estigmas para respirar, y los conserva en el de mariposa, aunque cubiertos de pelos largos que es preciso cortar para ver á aquellos. Los dos primeros están colocados en una especie de cuello membranoso, que une la cabeza con la capilla ó co-selete, en el cual, por su parte inferior, están prendidas las patillas en número de seis; el muslo toca al cuerpo, despues se sigue la pierna, terminada por el tarso ó pie, compuesto de cinco articulaciones. Los tarsos están terminados por uñuelas ó ganchillos, con que se agarra y se sostiene la mariposa en el parage donde se pone. Tiene cuatro alas, dos superiores y dos inferiores, cubiertas de escamillas blanquizas. La membrana que forma las alas se compone de dos hojuelas diáfanas y transparentes y está llena de nervios, de los cuales penden las escamas. Las alas son blandas, caídas y á la vista parecen muy gruesas. El vientre se compone de anillos que tienen también sus estigmas, cubiertos de pelo y escamas, semejantes á las de las alas. En el extremo posterior del vientre están colocados los órganos de la generacion.

En esta clase de insectos, el macho es bastante mas pequeño que la hembra. El vientre de esta es mas voluminoso, mas abultado y mas ancho por su estremidad. Esta se mueve con pereza y el macho, por el contrario, es muy vivo.

Estas mariposas no necesitan ningun alimento, y solo gozan de su estado de perfeccion para reproducir la especie. Apenas salen del capullo sacuden las alas batiéndolas con rapidez, y se unen los dos sexos. Al poco tiempo muere el macho, y la hembra no tarda

mucho en poner unos huevecillos muy pequeños, primero blancos cenicientos, despues amarillos blanquizcos, y por último de un color moreno, mas ó menos oscuro, que el aire les comunica. Estos huevos son los que se llaman *simiente de gusanos de seda*, la cual, al año siguiente y en la estacion oportuna, se convierte en gusanos, y vuelve á pasar en su época por los trámites y trasformaciones que se dejan marcados.

En algunas partes no se da tiempo á las crisálidas para que trasformadas en mariposas horraden los capillos. Para conseguir este objeto espónenlos á una alta temperatura, á fin de que se ahoguen aquellas. Hecha esta operacion se quita la borra ó filosada en que está envuelto el capillo, y se empieza á devanar la hebra, que es en extremo sutil y delicada, y que forma lo que propiamente se llama *seda*.

Examinemos ahora las circunstancias que pueden influir en pro ó en contra de la educacion del gusano.

Las habitaciones que se destinen para este objeto, deben estar perfectamente ventiladas, que tengan capacidad y haya esmero en su aseo, porque la putrefaccion de los excrementos y las hojas, producen el aire que es muy peligroso para este insecto.

Las *hormigas* son el mayor enemigo que pueden tener los gusanos, pues acabarian con ellos si no se tuviese un cuidado muy particular en perseguirlas y alejar de ellos este terrible azote.

Tambien están muy espuestos los gusanos de seda, y sobre todo las crisálidas, á la voracidad de los *ratones* y de las *ratas*, que, introduciéndose y escondiéndose en los montones de capillos, los rompen todos para alimentarse de las crisálidas que contienen. Para evitar este estrago es menester emplear las mayores precauciones y la mas esquisita vigilancia.

El *ruido* ha sido considerado por cosa funesta para los gusanos de seda. Esto es una preocupacion, porque estos insectos no tienen oidos.

Los *olores* pueden verdaderamente tener una grande influencia sobre los gusanos, cuando estos proceden de vapores peligrosos, en cuyo caso es indispensable evitarlos con el mayor cuidado. Por lo que concierne á los olores mas ó menos agradables ó aromáticos, difícil parece que su accion sobre los gusanos pueda serles nunca favorable, y, al contrario, pudiera llegar, tal vez, á ser causa de graves inconvenientes, si por hacer desaparecer un mal olor, cuyo principio no se destruyera, se aumentase la fuerza de los primeros. Lo mejor de todo es tener á los gusanos en una atmósfera tan pura como posible sea.

El *bochorno* es considerado, y con razon, como otro de los grandes peligros que amenazan á este insecto. Llámase bochorno cierto estado particular de la atmósfera, que suele preceder á las tormentas. Durante él reinan una calma y un calor abrumadores, que quitan las

fuerzas á los hombres y á los animales, haciéndoles sudar mucho, agosta las plantas y compromete estraordinariamente la existencia de los gusanos, si no se toman, y á veces aunque se tomen todas las precauciones conducentes á remediar este mal.

La *electricidad* no es un verdadero peligro para los gusanos de seda; pero aun cuando lo fuese, no hay medios para alejar ó combatir sus efectos.

La *oscuridad* está lejos de ser favorable á estos insectos, que destinados por la naturaleza á nacer y habitar sobre los árboles, apetecen la luz. Si alguna vez ha podido hacer creer lo contrario el alejamiento de los gusanos de los sitios en que daba la luz de lleno, y su preferencia por otros mas oscuros, es hecho que se esplica al considerar que lo que á estos insectos abuyenta de la proximidad de las ventanas, no es precisamente la luz, sino el frio que por ellas penetra, pues la verdad es que los gusanos de seda son aficionados al calor.

La *humedad* puede ser el origen de graves inconvenientes para los gusanos de seda, por la razon de que, enjorpeciendo el curso de la traspiracion, los hace sufrir mucho. Añádase á esto que cuando el aire está demasiado cargado de humedad, pudre fácilmente las capas de hoja, y de ello resulta que desprendiéndose miasmas inficionados, matan á los gusanos; por eso en llegando este caso conviene mudarles al instante la hoja.

En los paises en donde se ejercita en grande escala la industria de la cria del gusano de la seda, es mas de temer, por regla general, el esceso de sequedad que el inconveniente opuesto, porque en ese caso se convierte la humedad en un remedio que debe, sin embargo, aplicarse con discernimiento. Esta operacion consiste en humedecer la habitacion, regandola, con lo cual se templá el esceso de la sequedad del aire, que tanto perjudicaria á los gusanos: otro medio que tambien podria emplearse con buen éxito, seria el de darles de comer hoja mojada.

Echando agua á las hojas que empiezan á secarse, se les vuelve su primitiva frescura y lozanía; con el agua tambien se da á la hoja demasiado vieja el grado de humedad que empleada en tiempo oportuno habria alcanzado. En uno y otro caso, el agua echada de esta manera es necesaria para facilitar la traspiracion que en un clima cálido y en una estacion avanzada fatiga á los gusanos de seda. La esperiencia, por otra parte, parece demostrar que el esceso de humedad ofrece menos inconvenientes que el de sequedad, siempre que el de la primera no sea tal que promueva la putrefaccion. La humedad existente en el aire puede apreciarse por medio de un higrómetro.

Una temperatura uniforme durante todo el tiempo de la crianza del gusano, y hasta el momento de la postura de las huevas es tambien una de las condiciones mas favorables.

Hay circunstancias en que conviene dejar

enfriar las habitaciones donde trabajan los gusanos, y aun hacerlo artificialmente; pero estos son casos excepcionales. Si, por ejemplo, como alguna vez sucede, faltase hoja, entonces convendría bajar la temperatura con el fin de disminuir el apetito de los gusanos, vivamente excitado por el calor. Del mismo modo sería bueno refrescar las cámaras en el caso de empezar á fermentar la hoja y no haber tiempo ni proporcion para llevársela á otra parte: mas ninguno de estos casos debe llegar en un establecimiento bien montado, en donde todos los esfuerzos deben dirigirse á hacer que la temperatura sea uniforme desde que nacen los gusanos hasta que se encierran en el capullo.

Esto no obstante, si por cualquier circunstancia imprevista fuese preciso suprimir las comidas de por la noche, debería al mismo tiempo dejarse enfriar las cámaras, pues sería hacer sufrir demasiado á los gusanos si se les obligase á pasar muchas horas sin comer en una atmósfera caliente.

La temperatura ordinaria que en las cámaras conviene conservar, es la de 20 á 22° de Reaumur. En estas condiciones, la cria ó educación durará á lo sumo veinte dias. Para apreciar la temperatura es indispensable tener á mano un termómetro.

La anchura que deben tener los gusanos, es otra de las condiciones principales que contribuye al buen éxito de la cria. La aglomeracion de estos insectos en los cañizos ó zarzos, es una circunstancia de las mas fatales. Todos los criadores reconocen que se necesitan cerca de 50 varas cuadradas para hacer la cria de una onza de semilla.

La limpieza es otra de las condiciones mas indispensables para evitar los accidentes. Ademas de los cuidados que exige lo que vulgarmente se entiende por limpieza, es de rigor que se muden con frecuencia los lechos de hoja en que han permanecido los gusanos. Para este efecto, y sentado el precedente de la anchura que deben tener en los zarzos, se cuidará de que la comida de la mañana cubra solamente la mitad del largo de los tableros, para que los gusanos se dirijan á aquella parte y se disminuyan algo en la opuesta, pues instados por el hambre acuden á la hoja nueva y abandonan la vieja. Algunos dirán que este método aumenta el consumo de la hoja; pero no es así: produce un efecto enteramente contrario. El gusano de seda solo en una gran necesidad come la hoja que ha pisado mucho tiempo; pero nunca la recalentada que le ha servido de lecho, y que ha contraído sabor ú olor desagradable; y así es que cuando todos los gusanos se han pasado á la parte en que se les ha echado de comer, se quita todo el lecho del lado opuesto, y se lleva sin dilacion á un parage apartado, practicándose esta operacion diariamente.

La ventilacion de las cámaras es cosa que exige tambien mucha atencion de parte de toda persona que se dedique á esta industria, pues

del bueno ó mal sistema que en esta parte se siga depende la conservacion de la salud de los gusanos. Mas adelante describiremos el método que debe emplearse para renovar el aire en estos establecimientos.

La alimentacion de los gusanos de seda es tambien considerada como una de las circunstancias mas importantes, como que es de las que mas influyen en su duracion y productos, tanto en calidad como en cantidad. Un mal sistema de alimentacion puede comprometerlo todo, al paso que un sustento sano y oportunamente distribuido puede precaver muchos inconvenientes y remediar muchos males. Por lo que toca á la cantidad de alimentos, ya se sabe aproximadamente la que cada dia consumen los gusanos procedentes de una onza de semilla; y en el caso de ignorarlo, la mejor regla en esta parte es la naturaleza. Cuando los gusanos comen todo lo que se les da, debe reemplazarse la hoja consumida con otra igual cantidad; así como cuando la desdennan sin motivo alguno particular, es señal de que no tienen gana, en cuyo caso tampoco hay nada que hacer mas que dejarlos descansar ó dormir. La mejor regla para graduar la racion que debe dárseles, es observar el apetito que manifiestan.

La frecuencia de comidas ofrece evidentes y grandes ventajas, pues si de una sola vez se pone á los gusanos la cantidad que debería repartirseles en tres, la hoja, antes de consumirla, se marchita y deteriora; y como en este estado no la comen los gusanos, resulta que, teniendo hoja á mano, se están sin comer esperando la nueva racion, que suele hacerse aguardar mucho tiempo. Para evitarlo, es conveniente multiplicar cuanto sea posible el número de comidas. Cuando se acerca el momento de la primera muda, la naturaleza hace que el animal adquiere la fuerza suficiente para salir con felicidad de este penoso tiempo, aumentando su apetito por espacio de veinte y cuatro horas, y á veces por algunas mas. El tiempo de la duracion de este apetito se llama freza. En la segunda muda dura treinta y seis horas: en la tercera cuarenta y ocho; y en la cuarta sesenta. En este tiempo es necesario aumentar ó multiplicar las comidas y que sean mas abundantes, para que satisfiecho su apetito, que llega á ser extraordinario, tenga el insecto mas fuerzas, y engruesando su cuerpo, se dilate la piel lo suficiente, para que la muda se verifique con mas facilidad. Por lo que hace á la cantidad, ya hemos referido algunos pormenores; pero el cosechero inteligente deberá hacer las observaciones oportunas, para que á todas las operaciones presida un buen método, en virtud del cual se haga la distribucion con igualdad para que los gusanos encuentren facilmente la comida. La igualdad entre los gusanos es tambien punto á que conviene mucho atender. No es esto decir que deban ser exactamente iguales los gusanos de todas las tablas, sino que deben serlo

entre sí en la parte posible todos los de un mismo cañizo, pues fácilmente se comprende el embarazo que sería para el criador, y los peligros que correrían los gusanos, si en el momento de estar unos mudando, estuviesen otros arriba, y otros queriendo subir. Las clasificaciones son el medio de conservar la igualdad, ó mejor dicho, de reunir todos aquellos que han llegado al mismo punto. A la clasificación de los gusanos, ó sea á su division por categorías, se procede por medio de una operacion que llamaremos *entresaca*, y que se ejecuta á favor de unas redes de hilo, ó bien de unos retazos de tul de algodón, antes y despues de cada una de las mudas. Luego que están dormidos la mitad de los gusanos de un cañizo, se echa encima de éste la red, ó el tul, cubriéndolo con una capa de hoja bastante ligera. Los gusanos que estaban durmiendo, siguen en su estado, y los otros que todavía sienten apetito, suben á la red y se colocan entre su hoja. Entonces se quita la red y se coloca en un cañizo vacío, con los gusanos que, á su vez, tambien se quedan pronto dormidos. Esta operacion ofrece la doble ventaja de separar los gusanos mas adelantados de los mas atrasados, y de no molestar á los que están dormidos, echándoles encima continuamente las capas de hojas destinadas á la manutencion de los despiertos. Esta operacion, bien comprendida y bien ejecutada, es uno de los adelantos mas positivos que se han hecho en estos últimos tiempos en el arte de criar gusanos de seda. Las huevas, abandonadas á sí mismas, dan paso á los gusanos, en el momento en que tienen las morceras suficiente cantidad de hoja para mantenerlos. El calor que bastó para desarrollar la vegetacion, produce un efecto análogo en la materia encerrada en la hueva, y forma el gusano. Pero es conveniente retardar algun tiempo el nacimiento de estos insectos, porque ofrece muchas ventajas, lo que puede conseguirse conservando las huevas en un sitio fresco, y no proceder á su incubacion hasta que los cogollos de las morceras se vean con cuatro hojas formadas.

La experiencia acredita, que dejando al acaso el nacimiento de los gusanos, se prolonga este durante ocho ó diez dias, lo cual tiene el inconveniente de producir ocho ó diez series diferentes de gusanos. Por medio de la incubacion artificial, que reduce el tiempo á unos quince dias, de los cuales en el primero y el último nacen pocos gusanos, queda en rigor limitado el número de series á tres. Tampoco tendría enenta reducir este número á dos ó á uno, porque esto obligaría á hacer en un dia todas las operaciones, lo cual sería sumamente difícil en razon de los trabajos que requieren. Divididos los gusanos en tres series, tendría el cosechero tres dias para proceder á estos trabajos.

Luego que se advierte por la mudanza del

color de la semilla, que los gusanos van á nacer, se ponen sobre ella unos papeles llenos de agujerillos muy juntos que la cubran toda, y encima algunas hojas de morera frescas y tiernas, que no estén húmedas. Segun salen los gusanos de sus cascarones, pasan por los agujeros del papel para buscar su alimento, el que por ser el primero que reciben contribuye esencialmente á la salud del gusano en todo lo restante de su vida. Si la hoja está linizada, causa diarrea á los gusanos y los debilita en términos de que muchas veces no pueden sobrellevar la primera muda; y si es dura, no pueden roerla, padecen hambre, y pasan una vida lánguida.

La duracion de la cria, es de un mes, si todas las operaciones se practican con eficacia, y en los términos que dejamos consignados. No es imposible acelerar este termino y abreviarlo algun tiempo. Para conseguirlo, basta aumentar el calor de las cámaras y la manutencion de los gusanos; pero se ha notado que este método exige mucho mas trabajo y mas brazos, y tiene tambien el inconveniente de ocasionar gran pérdida de hoja, en razon de la que se ensucia y se aja antes de ser consumida, y de la que dejan de producir los árboles, por no darles el tiempo necesario para desarrollar la que producen. Si por huir de este estremo, se tropieza en el opuesto, tócanse otros inconvenientes, como son, no haberse concluido la cria para la época del calor, espuesta por consiguiente á bochornos y á tormentas: no tener brazos de que disponer, por ser estos necesarios para las labores del campo, correr las contingencias de que la hoja se seque, y todas las demas que resultan de la prolongacion de la vida de los gusanos. Fundados en la experiencia decimos, que el término de treinta dias, uno ó dos mas ó menos, es el mas conveniente para esta operacion.

Los edificios y aparatos destinados para la cria del gusano de seda, debe, en cuanto posible sea, estar situados en el centro, ó á la proximidad de las plantaciones de morera. Debe ser mas largo que ancho, presentar sus dos fachadas mas largas á Levante y á Poniente; y estar dispuesto de tal manera, que entren libremente en él, la luz; el calor y el aire. Antiguamente no habia en ninguna parte *mañaneros* (esto es, castellanizado, el nombre que dan los franceses á los establecimientos de que vamos hablando): no habia decimos, en ninguna parte de España establecimientos ó locales dignos de aquel nombre, y con los requisitos necesarios para la cria de gusanos de seda, pues si actualmente existen algunos, son en corto número, y de época muy reciente.

Una mañaneria completa debe reunir:

- 1.º Una pieza ó cámara grande para los gusanos que trabajan.
- 2.º Otra menos grande para los de las primeras edades, que puede tambien servir para la incubacion.

3.ª Otra bastante grande tambien, que contenga el calorifero ó las estufas, y el ventilador.

4.ª Un almacén de hoja proporcionado á la estension que se quiera dar á la cria.

Para fijar mejor estos puntos, vamos á hacer la descripcion de un edificio de este género, destinado á una cria de diez onzas de semillas de gusanos.

Este edificio tendra 8 varas de ancho por 13', de largo, no comprendiéndose en estas dimensiones el grueso de las paredes. Habrá en él un piso bajo de 4', á 5 varas de elevacion.

El piso superior, que será el que forme la mañaneria, deberá tener de 7 á 8 varas de elevacion en el medio; pero sin necesidad de que las paredes laterales tengan arriba de cuatro, resultando, por consiguiente, abohardillada esta cámara.

El piso bajo se dividirá en tres partes:

1.ª Cámara de incubacion ó pequeño trabajador. Esta pieza tendrá 4 varas sobre 8, y podrá servir tambien como almacén ó depósito de hoja, luego de trasladados los gusanos á la cámara superior.

2.ª Almacén de hoja, que deberá tener 6 varas por 9. Esta pieza ha de estar euladri-llada; y en ella no habrá mas objeto que una romana ó otra máquina, para pesar las hojas á medida que vayan llegando, y la rueda destinada á mover el ventilador.

3.ª La pieza de estufa ó ventilador. Esta pieza de 3', varas por 8, es la que debe destinarse para contener el calorifero ó estufa, y el ventilador.

Para dar el suficiente calórico á una mañaneria del género de la que describimos, bastan, en caso de frios rigurosos, dos estufas de hierro colado bien dispuestas y colocadas oportunamente.

Para darle ventilacion varios son los medios que pueden emplearse: 1.ª abrir ventanas siempre que lo permita la temperatura exterior; 2.ª en el mero hecho de encender las estufas para mantener en las cámaras el grado conveniente de calor, se les da ventilacion, y el aire caliente de estas piezas, continuamente renovado por el que entra por las puertas, subirá por las aberturas practicadas en el techo, y se esparcirá por todo el trabajador, pasando por los conductos de madera que al efecto debe tener; 3.ª en caso de ser excesivo el calor exterior, principalmente si hace calma, se recurrirá para orear la mañaneria, al ventilador, el cual precisamente ha de estar colocado, en la pieza donde se halla el calorifero, como dejamos ya indicado. Este instrumento, puesto en movimiento por medio de una rueda colocada en la pieza inmediata, aspirará aire fresco, ya del almacén de la hoja, ya de la parte exterior; y semejante á un fuelle, lo esparcirá en la pieza de abajo, donde por los agujeros subirá á la mañaneria. Este ventilador es un

instrumento sumamente sencillo, consistente en una rueda de sels paletas, con 4 palmos de diámetro por 5 de longitud. Las paletas no deben tener todo el diámetro de la rueda; basta que tengan 2 palmos de ancho, dejando por consiguiente, un hueco en su centro, alrededor del eje ó árbol. Esta máquina, obrando en virtud de la fuerza centrifuga, despiende por su circunferencia el aire que llega á su centro, por las dos estremidades del eje. A cada estremidad de éste conviene, por lo tanto, disponer un conducto de madera, que vaya á buscar el aire á la parte de afuera ó al piso bajo por los conductos laterales.

Dáse frecuentemente el nombre de *tablas ó mesas*, y vulgarmente el de *zarzos ó cañizos*, á las superficies sobre las cuales se estenden los gusanos, cualquiera que sea la materia de que se compongan. En España las mas comunmente empleadas son la caña, el mimbre ú otras equivalentes. En otros países se emplean unas especies de bastidores de madera y lienzo, pero dispuestos de cierta manera que dispense de elevarlos, en cuyo caso suelen romperse.

Evítase este inconveniente á favor de un procedimiento muy sencillo. Por medio de unas pequeñas bolsas distribuidas en los bordes de la tela á 3 palmos de distancia una de otra, se colocan unos listones de madera, que mantienen tirante el lienzo, el cual se pone entonces en un marco guarnecido de atravesaños longitudinales. A la estremidad de cada uno de ellos tiene el lienzo una varilla redonda en la que hay fijados cuatro pitones. Por estos pitones pasan unas cuerdas que permiten estirar y aflojar el lienzo segun se quiere. Los marcos sobre que se estiende este lienzo, deben tener 6 varas de largo por 1', de ancho, divididos en tres partes, y movibles á voluntad, de tal manera que permitan, despues de concluida la cria, hacer, si se quiere, otro uso de ellos. En estos bastidores debe cuidarse que haya un ribete exterior de madera de unas 3 pulgadas de altura, para sujetar la hoja é impedir que se calgan los gusanos.

Estos marcos ó bastidores descansan en una especie de estantes en los cuales están colocados unos encima de otros á algo mas de media vara de distancia; resultando de aqui que en la mañaneria que vamos describiendo cabrian doce de ellos, quedando todavía en la parte superior un espacio vacío de una vara, suficiente para dar libre paso al aire.

De todas las operaciones de la cria de gusanos de seda, la mas delicada y mas difícil fué siempre la separacion de la hoja y del gusano, cuando se trata de cambiarle la que ya no sirve, por otra apetitosa y fresca. Esta operacion como declmos, larga y embrazosa antes, se hace hoy con la mayor facilidad y prontitud, gracias á un ingenioso y sencillo método, inventado hace poco tiempo. Consiste éste en tender encima de los gusanos, luego que deshechan una comida, una red cargada de nueva

hoja á cuyo olor acuden inmediatamente, dejando desierto el sitio que antes ocupaban. Entonces se limpia éste, se tira la hoja desechada por los gusanos, y se prepara todo para volverlos á recibir, sacándolos por medio de otra red, del parage donde se les colocó con la anterior. Este procedimiento es ingenioso y sencillo, se asemeja al que dejamos descrito para la entresaca, y proporciona mas ventajas que el usado hasta algunos años ha, de que tambien hemos hablado. Otro hay tambien que consiste en sustituir á las redes con unos pliegos de papel llenos de agujeritos, por donde pasan los gusanos.

Como quiera que sea, las redes son preferibles á este último medio; pero ambos así como todas las operaciones que con los gusanos de seda se practican, requieren el mayor orden, limpieza y tino de parte de las personas que de ellas deban ocuparse.

Como ampliacion de este artículo (véase NOBERA, SEDA.)

GUSANO DE LUZ Ó LAMPÍRIS. (*Historia natural—Zoología—Insectos.*) λαμπρινός, gusano de luz. Género de coleópteros pentámeros, familia de los malacodermos, tribu de los lampírides, creado por Lineo (*Systema nat.*, página 644), y adoptado generalmente por los autores, aunque limitado en estos últimos tiempos por Mres. Laporte y Dejean, á las especies cuyos machos son alados y las hembras ápteras, formándose este género de catorce especies: cinco que pertenecen á Europa, cinco á América, tres á África y una al Asia. Los tipos son los *lampiris noctiluca* y *splendidula* de Lin., hallándose ambos en nuestras regiones. El primero es muy comun durante los meses de junio y julio, y conocido vulgarmente con el nombre de *luciérnaga*, siendo casi siempre la hembra la que se ve brillar por la noche en medio de la yerba y matorrales. El macho es mucho mas raro, permaneciendo ordinariamente oculto durante el día en los troncos de los árboles. Las larvas de estas especies tienen tambien la propiedad fosfórica, aunque en grado menos intenso que en el insecto perfecto, y pareciéndose mucho á las hembras, mas distinguiéndose fácilmente de ellas por sus tarsos, que siempre carecen de ganchos.

GUSLI Ó GUSSEL. Arpa rusa que tiene la forma del salterio alemán: los sonidos de este instrumento son algo agrestes.

GUSTO. El gusto es la facultad de sentir y apreciar lo bello y lo sublime. Esta facultad debe considerarse bajo dos aspectos: 1.º la *facultad trascendental* ó originaria; 2.º la *facultad empírica*, la que se encuentra desarrollada con grande actividad en algunos individuos relativamente á ciertos objetos. El gusto tiene necesidad de cultivarse, estudiando bien todos los sistemas conocidos en la música, todas las mejores obras músicas y todos los cantos nacionales de los diversos pueblos; pues solo así podrá hablarse del gusto griego, roma-

no, alemán, francés, español, árabe, inglés, ruso, etc., etc. Conociendo por este medio el gusto de los diversos pueblos y sus cantos, se podrá imitar mejor la naturaleza, adquiriendo un gusto propio ó independiente de cualquier circunstancia particular.

El gusto en la ejecución musical consiste en dar á la melodía la gracia y la expresión que le convienen.

GUSTO. (*Literatura.—Filosofía.—Bellas artes.*) Voltaire, en tres páginas dignas de su extraordinario talento, trazó sobre este asunto difícil y complejo un rastro de luz, aunque contentándose con tocarlo de paso. Avisados por él de que seria imprudente lanzarse sin miramiento en un camino en que sólo se atrevió á entrar aquel hombre notable, nos limitaremos en el presente artículo á seguir la marcha y los progresos de las letras y las artes en las diferentes naciones que las han cultivado.

Una mujer célebre ha definido el *gusto* diciendo que «es una armonía, una concordancia entre el ingenio y la razón.» Otra mujer de talento, la duquesa del Maine, sostiene, por el contrario, que «el gusto no depende mas que de los sentimientos y de las sensaciones; que es independiente de todo raciocinio, de todo cálculo, y por consiguiente no puede perfeccionarse ni adquirirse.» Estas dos proposiciones nos parecen igualmente distantes de la verdad.

El gusto material, es decir, la facultad de conocer y apreciar los diversos sabores, nace con nosotros, y se desarrolla con el sentido que le sirve de órgano. El hombre no necesita educación para gustar el fruto del albercín, para saborear el licor que se extrae de la uva. El gusto intelectual que se puede definir la facultad de apreciar los sabores morales (si se nos permite esta expresión) y de procurarse los goces que dan las letras y las artes, ese gusto que á la vez participa de lo que hay de mas exquisito en el pensamiento y en los sentidos, si bien no puede adquirirse cuando falta su germen, puede, al menos cuando está en nosotros, fortificarse por el ejemplo y perfeccionarse bajo influencias favorables. Acontece con el gusto como con el amor, que se inspira y no se aprende.

Los progresos del gusto se ligan á los de la humanidad misma. El gusto decae con las costumbres; renace cuando estas se regeneran, se afemina cuando las naciones se endeblescen, y se realza mas enérgico cuando aquellas recobran su vigor y su libertad. El gusto sigue el movimiento de la civilización; y como la sociedad es algunas veces rica de luces y pobre de virtudes, el gusto se muestra entonces dedicado en extremo, pero falto de grandeza y de genio.

Las tres naciones mas antiguas, cuyo recuerdo nos ha conservado la historia, la India, la China y el Egipto, carecían esencialmente de gusto. Las poetas sagradas de los indios

tienen grandeza, fuerza y sencillez: sus estatuas están ejecutadas con finura y hasta con pureza en sus diversos detalles; pero el conjunto de todas estas composiciones es horrible. Las naciones indianas conocieron el lujo; el esplendor, algunas veces la elegancia en las artes; pero no tuvieron gusto nunca. En este pueblo la pintura de los objetos físicos es á menudo fuerte, colorida y expresiva; pero la multitud de episodios lucubrantes, el amontonamiento de las imágenes, la estension de las narraciones, privadas de interés y de acción, revelan una literatura envejecida en su cuna.

Si algun filósofo moroso tuviese un día la humorada de probar que el nacimiento del gusto es el primer síntoma de la decadencia física de las naciones, la duración del imperio chino vendría maravillosamente en apoyo de esta paradoja. No parece sino que la privación total del gusto intelectual es en el pueblo chino resultado de un vicio de conformación: en vano se buscará la mas ligera huella de él en sus artes, en sus monumentos, en sus costumbres y usos: todo es grotesco entre ellos, hasta la naturaleza humana.

Si el gusto entre los egipcios tuvo aun menos nobleza, tambien tuvo menos estravagancia que en la India. Privado de la facultad de inventar, el pueblo egipcio, en su pasiva y estéril inmovilidad, vive todavía en sus momias. Antiguamente dormia en la superficie de la tierra; hoy duerme en sus catacumbas. El Egipto tenia su grandeza, su magestad silenciosa: la sencillez de las formas, la inmensidad de las masas, la regularidad de las proporciones, eran ya notables en sus monumentos; pero el gusto debia escoger su patria en el seno de un pueblo libre, y bajo el hermoso cielo de la Grecia. La educacion del género humano se perfecciona al través de las edades: á los románticos indios, entre quienes se habian distinguido la poesia y las artes, en su estravagancia, por un carácter de dulzura y de idealismo que no sienpre carecia de encantos, sucedieron los graves egipcios, pueblo del símbolo y del silencio, el cual comunicó á las artes la estremada severidad de sus costumbres y la exageracion de lo *grandioso* á que van unidas las ideas de poder y duracion.

Vinieron por último los griegos, y esta nacion privilegiada, reuniendo en un culto comun la belleza moral y la gracia exterior de las formas, juntando la severidad á la elegancia, la sencillez á la grandeza, el pensamiento á la ejecucion, encontró el secreto de conciliar las cualidades contradictorias que distinguian á los habitantes del Ganges de los del Nilo, y fundó entre los helenos la escuela y el templo del gusto.

Todos los misterios de este nuevo culto les fueron revelados á un tiempo. La variedad en la unidad, el esplendor en la sencillez, el arte de asombrar y enternecer sin desgarrar el corazon ni causar repugnancia á los sentidos, el

talento feliz de cautivar el alma y el oído por medio de un ritmo lleno de encanto y armonia, un idioma sonoro, suelto, abundante, igualmente propio para la expresion de los sentimientos mas dulces y los mas enérgicos, todas estas ventajas reunidas satisfacian las necesidades intelectuales de un pueblo ingenioso y movible que enseñó al mundo el arte de crear con orden, de inventar sin estravagancia y de imitar sin servilismo. Sus poetas, sus pintores, sus estatuarios, sus arquitectos, acudieron á porfía á depositar á los pies de la Venus Urania, diosa del orden y de la hermosura, su estilo, su pincel, su escoplo y su compás.

El genio es al mundo moral lo que el sol al mundo físico: él ha presidido al nacimiento de todos los pueblos de la tierra; pero hasta la aparicion de los griegos, su luz, esparcida sin orden ni regla, y diseminada en el espacio, perdía sus derechos á la admiracion de los hombres. Nació el gusto, y concentrando en un foco comun los rayos del genio que su prisma habia descompuesto, mezcló y casó sus colores: el gusto trajo la simetria, la propiedad, la elegancia al dominio de la inteligencia, dejando en ella un fanal eterno que brilla todavía despues de cuarenta siglos.

Los romanos, cuyo gusto nativo era rudo y grosero, sintieron al menos el mérito de los griegos y les imitaron; pero cuando se abandonaron al solo impulso del genio nacional, cayeron en la exageracion. Lucano, Séneca el trágico y Juvenal, son únicamente romanos: Tito Livio imitó á Herodoto; Tácito á Tucídides; Virgilio á Homero; Horacio á Píndaro; Ciceron á Platon y Demóstenes. El teatro latino fué solamente una contraprueba del teatro griego, y todos los monumentos artísticos con que Roma se enriqueció, no eran mas que los despojos de aquella misma Grecia, que, desde el seno de sus ruinas, reinaba todavía sobre los que tenían al mundo subyugado.

Entre los pueblos modernos se vió reproducido el mismo fenómeno que hemos observado en los antiguos, aunque con la diferencia que naturalmente debia emanar de los distintos caracteres de civilizacion, religion, usos y costumbres. Dante, Rabelais, Shakspeare, fueron inteligencias fuertes, pero genios en bruto, semejantes á los semidioses de las primeras edades, en que el heroísmo se mezclaba con la groseria. Un rayo de las luces griegas penetró en la densa atmósfera que envolvía al mundo intelectual, y anunció el renacimiento de las letras y de las artes. Los helenos fueron aun los regeneradores del gusto: Italia siguió sus huellas y vió nacer genios que tocaban á la perfeccion, como un Tasso, un Rafael, un Miguel Ángel: España bebió en aquellas fuentes y produjo un fray Luis de Leon, un Calderon de la Barca, un Murillo y un Herrera. Francia, mas tardia para entrar en la senda del buen gusto, pero mas afortunada, pareció por último destinada á ser su segunda patria.

En las naciones amantes de la independencia, las letras y las artes, privadas de modelos, carecieron de gusto por mucho tiempo: la barbarie se aclimató y civilizó, por decirlo así, entre los pueblos germánicos; pero si de este exceso de una licencia desenfrenada nacieron grandes defectos, no se puede negar que resultaron algunas ventajas que el gusto mismo podrá aprovechar algún día.

Ojalá que después de tantas vicisitudes llegue á ser europeo el culto á esta esencia de las obras del entendimiento, y que no haya mas que un solo gusto en todo el mundo civilizado. Los defectos y las bellezas de todas las producciones intelectuales de las diferentes regiones, serian apreciados entonces, y desaparecería el cisma en las artes. Por desgracia observamos que conforme avanza el mundo en civilización, si bien se comprenden y deslindan cada vez mas las reglas del gusto, y aun se ejecutan en las artes, uniendo la inventiva del ingenio á la severidad de los preceptos, en literatura no sucede así por lo común; y mal camino seguiria quien se propusiese por modelos la inmensa mayoría de las obras de imaginación que ven la luz pública en esa Francia, centro precisamente de la civilización y del refinamiento del gusto, donde, sin embargo, reina sobre este particular la mas completa anarquía. No se puede negar con todo, que en la literatura moderna francesa se encuentran modelos acabados de buen gusto: á ellos debe acudir el amante de lo bello, pero distinguiéndolos del farrago que diariamente inundan las prensas.

GUTIFERAS. (*Botánica*.) Esta familia de plantas dicotiledóneas polipetales hypogíneas (*polipetalea eleuteroginia*, Rich.), comprende los árboles exóticos de jugo lechoso amarillento, mas ó menos acre y purgante, y que presentan alguna semejanza con los *hipericinios* de Millertuis, familia próxima á esta, formada de plantas europeas, no muy altas en general, y que contienen un principio análogo.

Las gutíferas toman su nombre de la sustancia gomo-resinosa (*goma gutta*), que por medio de incisiones dan muchos vegetales de esta familia, y entre otros la *garcinia cambogia*, de Rich., y el *stalagmistes cambogioides*, de Murray.

La *goma gutta* ó *gutagamba*, de que acabamos de hablar, se emplea particularmente en la pintura por su hermoso color amarillo, que puede subdividirse al infinito y combinarse con otros cuerpos para formar las lacas finas. Y finalmente, se usa en medicina, y sobre todo en veterinaria, por la violenta acción que ejerce como drástico y como vomitivo.

Los árboles de la familia de los gutíferos, bien que en ellos existe siempre y en gran cantidad un jugo casi venenoso, son, sin embargo, los que dan los mejores frutos de los climas intertropicales; de ellos citaremos el mangos-

tan (*garcinia mangostana*) y el albaricoque de América (*mamusea americana*). Estos frutos dulces, ligeramente laxantes cuando maduros, son ligeramente ácidos antes de llegar á este estado.

GUTURAL. En latin *gatturalis*, de guttur, (garganta); se dice de lo concerniente á la garganta. Los anatómicos se sirven de este adjetivo para indicar varias partes que dependen de la garganta. Así, pues, designan con el nombre de *fosa gutural*, la depresión que se encuentra en la base del cráneo, entre el grande orificio occipital y la abertura posterior de las fosas nasales. El célebre Chaussier llama *conducto gutural del tímpano*, al canal de comunicación que hay entre el oído y la faringe, llamado comunmente trompa de Eustaquio. Algunos patólogos han dado el nombre de *hernia gutural* al broncocele, especie de tumor que no constituye hernia, ni procede tampoco de los bronquios, como parece indicarlo su nombre. Se emplea tambien el adjetivo *gutural* para indicar una arteria que depende de una rama de la carótida esterna y se distribuye especialmente por la parte superior de la glándula tiróides y de la garganta.

Por último, los gramáticos y los fisiólogos designan con el nombre de *guturales*, las letras que como la *g*, la *j*, la *k* y la *q*, se pronuncian con la garganta.

GUZERATE. Antigua provincia de la India Occidental, que consiste casi enteramente en una gran península comprimida de un lado entre el golfo de Cambaya y el Cotech. Hoy dia forma los distritos de Surata, Barotche (30,000 habitantes), Kaira y Ahmedábáh (100,000 habitantes) que son sus principales capitales.

Tambien son notables Suinora, Djambosir, Bidjapoz, Bháraggar, Pourbander, residencia de un rajah.

GUZLA. Instrumento campestre de los *morlakos*, sobre el cual no hay mas cuerdas que una trenzada compuesta de crines de caballo. Es sumamente original el oírles cantar *el pisma* (canto nacional) acompañado por el *violín guzla*.

GUZMAN. (*Marina*.) Así se llamaba el noble que servía en la armada real con plaza de soldado, pero con la distinción de su clase. Terremos, que la usa en plural, dice al definir esta voz: «nobles que servían en la armada como soldados sencillos al modo de guardias marinas.» No obstante, debe observarse que estos no han estado jamás tenidos ni calificados por la ordenanza misma como soldados sencillos, puesto que mandaban á los sargentos y contramaestres; y aun por el actual reglamento no se les coloca en tal clase, aun cuando hayan dejado de tener aquella autoridad. (Véase GUARDIA MARINA.)

(Dicc. marít. español.)

H

H. (*Gramática, etc.*) Esta letra, que usualmente se llama *hache*, ocupa en el alfabeto el octavo lugar, si prescindimos de la *ch*. Lo mismo sucede en el latín y lo mismo en el griego, y en el hebreo ó fenicio, donde la *eta* (H) y el *heth*, son indudablemente las letras de donde procede la que nos ocupa.

Court de Gébélín, que esplica con mucha sutileza la forma primitiva de las letras, ve en el *heth* semítico un geroglífico que representa un campo, segunda fuente de la vida. En hebreo, el nombre de dicha letra, dato quizá mas certero que su forma, la cual ha variado mucho desde su origen, significa no un campo, sino un saco de viage.

No puede dudarse que la forma de la H latina procede de la *eta* griega; pero en cuanto á la formacion de esta, no hay conformidad de pareceres. Mucho nos inclinamos á creer que esa letra se tomó directamente de los alfabetos orientales. Algunos autores, sin embargo, la miraron como un carácter inventado por los griegos, y formado, segun unos, por la reunion de las dos partes del digama, 'contrapuestas' (Γ γ) y segun otros por la reunion de los signos de las dos aspiraciones. Casi nos inclinamos nosotros á creer lo contrario de esta última asercion; mirando los signos de las aspiraciones como derivados de la forma de la *eta*.

Pero antes de seguir adelante, quizá convenga decir algo sobre las aspiraciones de la escritura griega. Eran dos: una, llamada *áspera*, indicaba la presencia real de la aspiracion; la otra, llamada *blanda*, manifestaba la carencia de aspiracion. Toda vocal inicial de palabra iba necesariamente señalada con alguno de ambos signos, los cuales consistian en una simple comilla hácia la derecha para la aspiracion *áspera* y hácia la izquierda para la *blanda* (´).

Como el *heth* semítico representaba una aspiracion fuerte, el valor que recibió entre los griegos el carácter H fué el de la aspiracion *áspera*. Mas tarde se inventaron los signos de

aspiracion que hemos mencionado y el valor primitivo de H se convirtió en el de *e* larga, equivalente á dos breves, y se le dió el nombre de *eta*. Notemos, de paso, que el mismo *heth* semítico se ha escrito en griego por medio del doble *epsilon* ó *e* breve, en el nombre de Belén, que los griegos escribian Βηθλεέμ. Añadamos tambien, con motivo de ese mismo ejemplo, donde la *eta* se pone en lugar del *yod*, que segun la pronunciacion helénica moderna, la *eta* no es ya una *e* larga, sino una *i*.

En las antiguas inscripciones griegas, siempre aparece la *eta*, en lugar de la aspiracion *áspera*, y la vemos tambien en las de Théra, y unida al *pi* (Π) y á la *kappa* (Κ), servir para representar el valor de las letras *phi* (Φ) y *khi* (Χ), las cuales no se inventaron hasta mas tarde.

Plinio atribuye á Simónides la introduccion de la *eta*, que los gramáticos griegos se negaron por mucho tiempo á mirar como letra, por no saber si clasificarla entre las consonantes ó las vocales, á causa de las variaciones que habia sufrido su valor.

La H de los latinos no siempre ha existido en las voces donde la vemos hoy. En algunas medallas vemos *Pitippus* en lugar de *Philippus*, y las palabras *cohors*, *pulcher*, se escribian al principio *coors*, *pulcer*. En uno de los discursos mismos de Ciceron, se queja éste de la introduccion de la H, y es fácil concebirlo, puesto que la *c* de la segunda palabra citada se pronunciaba ya como K, antes de la adopcion de la H; pero preciso es conceder tambien, que los latinos usaron ventajosamente esta letra para reproducir el *phi* y el *khi* de los griegos, letras para las cuales no servian signos simples equivalentes.

Los franceses reconocen en su lengua la *h* aspirada y la *h* muda; pero en realidad, no hacen sentir aspiracion alguna sobre la primera, y solo evitan la sinalefa cuando le precede una vocal. No obstante, en algunos departamentos se advierte una ligera aspiracion en

algunas de las palabras que empiezan con *h*.

Los ingleses y alemanes aspiran realmente la *h*; notándose muy marcada la diferencia entre el sonido de *his* y el de *is*, ó entre los de *haus* y *aus*. La *h* aspirada en ese caso se aproxima bastante á nuestra *j*. No por eso dejan de tener los ingleses voces donde la *h* no suena, como en *heir*, heredero.

La *h* entre nosotros no recibe aspiracion alguna, si bien algunos creen percibirla antes de ciertos diptongos, como en *huevo*, *huero*. Antiguamente debió ser la *h* entre nosotros aspirada ó tenia al menos un sonido bastante fuerte, sin lo cual seria difícil esplicar la trasformacion de la *j* en *h* en muchas de nuestras palabras.

Entre los latinos, la *H* no señaló en todas las palabras tomadas del griego la aspiracion áspera, sino que ésta se cambió algunas veces en *s*, como lo notamos todavía en ciertas voces de nuestra lengua, tales como *seis*, *siete*, que en griego eran *ἑξ* y *ἑπτὰ*. Se halla tambieu en el latin la *H* empleada por el *khi*, como en *halo*, de *καλὸν* y *hortus* de *χόρτος*. En las lenguas germánicas, la *h* está á veces por la *kappa* griega ó la *c* latina, como en *korn* (cuerno) formado de *κέρας* ó de *cornu* y *klinian* (en anglosajon), formado de *κλινω* ó de *clino*.

En la antigua ortografia de los pueblos germánicos no era extraño ver la *h* antes de consonante, como en *Hlotar*, *Hrudolf*, *Hludowig*, palabras que despues llegaron á ser *Lotario*, *Rodoifo* y *Ludovico* ó *Luis*. Indudablemente se debia entonces pronunciar de una manera muy análoga á la *k*.

La *h* no existe en los alfabetos lituano y ruso; pero suele darse su valor á la *G* ó *gamma* (*Г*) en ciertas espresiones tomadas del eslavon. En las lenguas wenda y bohemia, por el contrario, la *h* inicial suena como *G*, lo cual se nota en la palabra *huspodar*.

En los antiguos idiomas escandinavos, la *h* se colocaba con frecuencia al principio de las palabras delante de *W*, ejemplo: *hwit*, de donde se ha tomado el inglés *white*, blanca, palabra en la cual, así como en otras análogas, tales como *icho*, *ichat*, la *h* aspirada suena como si estuviera antes de *v*.

En aieman, la *h* colocada despues de una vocal y antes de consonante, como en *ehre*, *ihn*, *woht*, no se aspira, pero sirve para indicar que se debe prolongar el sonido de la vocal precedente.

Los franceses sumamente apegados á la etimologia, han apelado á la *h* para representar ciertas letras griegas de que carecia su alfabeto; así es, que *PH* se pone por *phi* y suena como *F*; *RH* está por *rho*; *TH* por *Θ*. En español, se escribe generalmente del mismo modo que se pronuncia, y así es que la *h* está desterrada de las voces tomadas del griego, excepto cuando hiere por sí sola y directamente á una vocal.

La *H* forma con la *C* un grupo que debiera

considerarse como letra distinta; y así lo hace la Academia, separando en su diccionario la *CH* de los demas caracteres; seria de desear para menos confusioñ, que se adoptase un signo único para representar esa articulacion.

Como abreviatura, en los monumentos antiguos, la letra *H* es una de las que menos han sido estudiadas y determinadas. Se ha encontrado en algunas banderas romanas, y se cree que significaba *hustarios*, soldados armados de pica (*hasta*). En los sepulcros y medallas se ha traducido por *homo*, *hæres*, *hora*, *heros*, *Hispania*, *Hostilius*, etc.

En la numeracion griega, la *eta* se usó al principio para designar el número 100, por ser inicial de *ἑκατόν*, antes de la adopcion del acento ó aspiracion áspera. Solo valió despues ocho cuando se dió á las letras un valor numeral adecuado al lugar que ocupaban en el alfabeto.

Los músicos alemanes se sirven del nombre de esa letra para representar el *si* natural.

HAARLEM. (*Geografia é historia*.) Ciudad del reino neerlandés, capital de la provincia de Holanda, y de poblacion de 21,600 habitantes.

Esta ciudad no es muy antigua, así es que entre las demas ciudades del reino de los Países Bajos, no se hace mencion de esta por primera vez hasta las crónicas del siglo XI. Sin embargo, tuvo un rápido acrecentamiento: sus habitantes se señalaron por su bravura en la época de las cruzadas, y en 1268 obligaron al señor de Amstel, que los habia sitiado, á que se retirase: los cronicistas contemporáneos nos han dejado una relacion del consejo pieno que tuvo en Haarlem en 1310, Guillermo, conde de Holanda. En 1347 y 1355, dos horribles incendios consecutivos arruinaron casi completamente la ciudad, que volvió é edificarse de nuevo por los esfuerzos de los habitantes. Jaquelina de Holanda acudió á ponerla sitio en 1426; pero la llegada de Felipe el Bueno la obligó á retirarse á la Frisia, á donde la siguió este principe, á quien los habitantes de Haarlem prestaron útiles auxilios.

Esta ciudad hizo un papel muy importante en los disturbios que ensangrentaron el Norte de los Países Bajos al final del siglo XV. En 1572 los habitantes arrojaron á su obispo, y los españoles, mandados por Federico de Toledo, hijo del duque de Alba, les sitiaron, y entrando en la ciudad el 14 de julio de 1573, pasaron toda la guarnicion á cuchillo y exigieron á los ciudadanos una multa de 100,000 florines y la entrega de todas sus armas. Pero esta severidad no pudo contener en la linea de sus deberes á los habitantes de Haarlem, y en 1577 abrieron las puertas de la ciudad á las tropas de los Estados Generales. En virtud del convenio ajustado debia mantenerse la religion católica, pero el 29 de mayo de 1578 se cometieron multitud de violencias que ocasionaron el cambio de los magistrados y la opresion de

los católicos. Desde entonces Haarlem hizo parte de las provincias holandesas y siguió sus vicisitudes. Sin embargo, cuando después de la partida del duque de Anjou los Estados de Holanda ofrecieron la soberanía al príncipe de Orange, los habitantes de Haarlem le hicieron una viva oposición de que le costó mucho trabajo triunfar.

En esta ciudad se celebraron varias veces los Estados Generales.

Por el mes de enero de 1658 estalló en Haarlem una sublevación motivada por la imposición de nuevas contribuciones; pero el *statthouder*, envió á ella un regimiento suizo que restableció el orden y condenó á muerte á los principales promovedores del motín. Desde entonces su historia no ofrece hecho alguno digno de mención.

Haarlem, sede del gobierno provincial y de un tribunal de comercio, es una bonita ciudad sobre el Spaarne ó Spaar, á una muy corta distancia de ese lago de 15 leguas cuadradas, llamado pomposamente el *mar de Haarlem*. Sus calles son anchas, plantadas de árboles y cortadas por canales. Frente al átrio de la iglesia principal se ve una carnicería pública, cuya elegante arquitectura llama la atención de los viajeros. Sabido es que hace mucho tiempo que Haarlem goza gran celebridad por su comercio de flores, y especialmente de tulípanes: ha habido cebollas de estos por las que en el último siglo se han pagado 10,000 francos. La maravilla de Haarlem es el órgano de la gran iglesia protestante, dedicada en lo antiguo á San Bavon. Este órgano, concluido en 1758, tiene 108 pies de altura y 50 de ancho: está compuesto de cinco mil tubos y doce fuelles. Entre los establecimientos científicos y filantrópicos merece citarse la fundación de Toyler, que abraza un establecimiento para los pobres, una sociedad para la teología y la historia natural, ricas colecciones y un observatorio. Los extranjeros visitan aun el gabinete de historia natural de la Sociedad de ciencias, y el establecimiento tipográfico, fundición y estereotipia, etc., de Enschedé. Los habitantes de Haarlem han erigido una estatua notable á la memoria de su compatriota Lorenzo Coster, á quien miran como el inventor de la imprenta. El primer libro que imprimió titulado, *Espejo de nuestra salud*, se conserva con gran cuidado en una de las salas de las casas consistoriales: también han elevado en honor de Coster un monumento en el bosque de la villa (*Haarlem-Merhout*), que es uno de los paseos favoritos de los habitantes. En ese bosque se encuentra un magnífico castillo llamado Walgelegen, construido y decorado con régia magnificencia. Habitado á su vez por el banquero Hope y por el rey Luis Bonaparte, es hoy uno de los sitios de recreo del rey de los Países Bajos.

La industria de Haarlem ha sido mas floreciente que en el día: la administración francesa le ha favorecido poco. Sin embargo, la ciu-

dad ha hecho grandes esfuerzos por recobrar su antigua importancia, esfuerzos que han sido poderosamente secundados con la apertura del camino de hierro que la une á Amsterdam (setiembre de 1839.) Por otra parte, el rey, á consecuencia de la separación de la Bélgica, ha puesto un especial cuidado en aumentar el número é importancia de las fábricas de hilados y tejidos de algodón. Las telas de Haarlem gozan hoy de merecida y justa reputación: siendo también dignas de mención sus fábricas de curtidos, jabón, vinagres, cerveza, etc.

Además de Lorenzo Coster, de quien ya hemos hablado, vieron la primera luz en Haarlem el pintor Felipe Wouwermans, (1620—1668) y Nicolás van Haarlem, llamado Berghem ó Berchem, célebre paisista y grabador, discípulo de J. B. Weenix (1624—1683.)

HABA. (*Faba*.) Género de la familia de las leguminosas, en la cual comprendió Lineo la *vicia faba* ó arveja, y que de todos los demás segregó Tournefort, haciendo uno particular que ha sido adoptado por los botánicos modernos. El haba, con efecto, encierra en sí misma caracteres peculiares suficientes para no ser confundida con aquella, de la cual muy particularmente la distinguen sus gruesas y duras silículas, llenas de simientes oblongas que tienen el ombligo colocado en una de sus estrechidades, y su tallo, que se eleva mucho mas y ofrece distinto aspecto que el de las arvejas. El tallo del haba es recto, simple, y no tiene la propiedad de enredarse; sus hojas están compuestas de cuatro grandes folíolos espesas, ovales, oblongas y enteras; sus estípulas son cortas y un poco dentadas. Sus flores, bastante bonitas, sesles y amarillosas, se hallan reunidas por grupos de dos ó tres en el encuentro de las hojas. La corola, grande y blanca, deja ver en medio de cada ala una gran mancha negra y sedosa. Las silículas encierran varias semillas ó granos bastante gruesos revestidos de una cubierta espesa y blanca.

Tales son los caracteres del haba común (*faba vulgaris*, Manch.), la cual, semejante en esto á todas las plantas que se cultivan, presenta algunas variedades. De ellas las mas notables son, la *enana temprana*, pequeña, pero abundante en legumbres; la *juliana*, un poco mas grande que la anterior, y que tarda algo mas en madurar; la *verde*, mas tardía aun.

El haba *ancha* ó *gruesa común*, es la mas generalmente cultivada, tanto en los jardines como en los campos, y de todas sus subvariedades es la mas voluminosa: una llamada por los ingleses *haba gruesa de Windsor*, sus semillas son casi redondas, pero escasas. Hay, por último, la *haba pequeña*, *haba común de los campos* ó *haba caballero*, cuyo grano es un poco largo, cilíndrico, y cuyas flores son negras ó de un color blanco sucio. De todas ellas y de alguna otra que no nombramos aqui, hablaremos luego.

Mongez (en su *Diccionario enciclopédico*

de antigüedades), dice, que los egipcios se abstienen de comer habas. «No las sembraban, prosigue, ni á ellas tocaban cuando por casualidad encontraban alguna mala que sin ser sembrada hubiese crecido. A mas alto grado todavía llevaban la supersticion sus sacerdotes, puesto que, reputando inmundicia dicha legumbre, ni á acercarse á ella se atrevían. Pitágoras, instruido por los egipcios, prohibía tambien á sus discípulos que comiesen habas. Ciceron en el primer libro de la *Adivinacion*, insinúa, que la prohibicion de comer habas estaba fundada en la creencia de que esta leguminosa impide los sueños lúcidos, por cuanto enardeciendo la sangre, quita al alma la quietud necesaria para la investigacion de la verdad. Aristóteles atribuye á esta prohibicion otros muchos motivos, de los cuales es el menos malo el precepto moral, en virtud del cual prohibía á sus discípulos que se mezclasen en cosas de gobierno, fundado en que en ciertas ciudades daban los ciudadanos con habas los votos para la eleccion de sus magistrados. Otros piensan que la prohibicion de comer habas no era entre los antiguos otra cosa que un principio higiénico fundado en la creencia en que entonces se estaba de lo malsana que era esta leguminosa.» En otros términos (*Enciclopedia Ant.*), explica Mr. E. Jamoult la opinion de Pitágoras. «Este filósofo, dice, enseñaba á sus discípulos que el haba habia nacido al mismo tiempo que el hombre, y sido formada de la misma corrupcion, y como quiera que en el haba veía ó creía ver cierta semejanza con los cuerpos animados, sospechaba que ella tambien tenia un alma sujeta como las demas á las vicisitudes de la trasmigracion, y hasta tenia por probable que algunos de sus parientes se hubiesen transformado en habas. De aqui el respeto que á esta legumbre profesaba.» Esto no es, como podría creerse, un dicho que se atribuye á Pitágoras; es una opinion conseguida por Porfirio en la vida de aquel filósofo. De esta idea de trasmigracion, mucho antes de que como su vez de ella presentase Porfirio á Pitágoras, se burló Horacio con mucha gracia en una de sus sátiras (lib. II, sát. 6, v. 63.).

*Quando faba Pithagoræ cognata simulque
Macta satis pingui ponentur oluscula lardo.*

«Para que ninguna duda quede acerca de la especie de leguminosa de que aqui se trata, dire (insinúa Paw en su obra titulada *Investigaciones filosóficas sobre los egipcios y los chinos*) que el haba es un vegetal muy bien determinado por un pasaje de Varron, que asegura que los flamines de Roma no podian comer habas porque en sus flores se encierran letras infernales; por letras infernales tomaban ellos las manchas de que ya hemos hablado), objeto de la aversion de los sacerdotes por esta planta, cuyo fruto, por otra parte, conocian perfectamente.

«Los romanos cultivaban las habas; *vere fabis satio*, dice Virgilio, y se mantenian con sus semillas, de las cuales y de otras de análoga especie, hacian, segun Horacio, los que aspiraban á cargos públicos, distribuir cierta cantidad al pueblo para obtener su sufragio.

*In cicere atque faba bona tu perdisque lupinis
Latus ut in circo spatietur.....»*
(Lib. II, sat. 3.^a v.º 182.)

Es, pues, evidente que los romanos hacian gran uso de las habas, que estas, como dice Plinio, ocupaban uno de los primeros puestos entre las legumbres, y que en la antigüedad eran ofrecidas en sacrificio á ciertos dioses.

Sospechase que esta leguminosa es originaria de Persia y de las inmediaciones del mar Caspio, y que los primeros que á su cultivo se dedicaron fueron los egipcios. En Egipto, con efecto, si se ha de dar crédito á la opinion de Diodoro de Sicilia, las habas constituyen una de las plantas leguminosas mas comunes; pero de ella, por supersticion, no querian hacer uso muchas personas; otras mezclaban, y es uso que aun se conserva y puede dar muy buenos resultados, su harina con la del trigo para la confeccion del pan.

De las especies que en los campos y en grande escala se cultivan, solo citaremos dos, que son el *haba comun de los campos*, y el *haba temprana regular*, que es la que mas pronto madura, y se aprecia mucho por esta razon. La época corriente de sembrar estas habas es por los meses de octubre y noviembre, y las mejores exposiciones las de Mediodia y Levante.

«Antes de ahora, dice Varcancel, sembrábanse las habas tempranas y otras semejantes producciones junto á las paredes para procurarlas sol; mas por experiencia se sabe hoy dia que este método es muchas veces peligroso, y que es por consiguiente mas útil sembrarlas junto á los setos. A pesar de estas precauciones, y suponiendo que un habar sembrado de este modo tenga el mejor éxito posible, toda la ventaja que de él se conseguirá, será que sus habas sazonen de ocho á diez dias antes que las puestas en otras condiciones.»

El *haba pequeña blanca*, que á aquella sigue en precocidad, es mucho mas dulce, y por este concepto merece la preferencia que sobre la otra se le da.

El *haba ancha ó gruesa* da gran producto, y como es mas temprana que las especies comunes, se aprecia mucho.

En Inglaterra hay una especie llamada *haba de Sandwich*, que viene detrás de las ya citadas; y es casi tan gruesa como otra especie que en el mismo reino se cria y de que hemos hablado ya, llamada *haba de Windsor*; la cual produce mucho, es dura y fuerte, y puede por consiguiente sembrarse un mes antes que las otras.

Las habas negras y blancas se vuelven verdes despues que están cocidas, son dulces, pero la simiente está muy sujeta á degenerar.

Las de Windsor pasan, y con razon, por las mejores de todas para la mesa, y cuando se las coge amarillas, son las mas dulces y de mejor gusto. Cuando no están sembradas espesas, y tienen espacio y buen suelo, producen mucho, y son muy gruesas. Esta especie rara vez se siembra antes de Navidad: por que no resiste tan bien las heladas como los otros géneros: por lo comun da en abundancia por los meses de junio y julio.

El haba de *Magazan* está reputada por la primera y mejor de las habas tempranas que se conocen. Su grano es mucho menor que el del *haba caballar*; por eso se parece mas al haba de que hacen mencion los antiguos. Si en octubre se la siembra cerca de un seto ó empalizada, y se va levantando la tierra conforme adelanta su crecimiento, obtiéndose de ella fruto, y con abundancia por mayo. En Inglaterra produce granos mas gruesos, pero no madura tan pronto como en los paises meridionales. En los templados de España, no cabe duda de que esta haba seria, al paso que mas temprana, de no inferior calidad que en el suyo propio; pero en nuestro pais tenemos otras muy buenas, en particular las *panescas* de Mallorca, que son muy grandes, harinosas y sabrosas.

Todas estas especies se diferencian muy sensiblemente por su figura. Quieren sembrarse en distintos tiempos, y varian mucho respecto al tiempo de su madurez como tambien en el gusto. Asimismo se diferencian en el grado de propiedad que tienen de resistir mas ó menos á los rigores del tiempo. Autores hay que pretenden que todas estas diferencias solo son accidentales, y están sujetas á degenerar. Por esto conviene procurarse de tiempo en tiempo buena simiente.

Se ha de cuidar de levantar la tierra á las habas, así que han crecido dos pulgadas; y este cuidado se ha de renovar dos ó tres veces en su crecimiento. En los tiempos rígidos se necesita cubrirlas con helechos, rama seca de guisantes, garbanzos ú otras cosas ligeras, pero es preciso quitarles este abrigo luego que suaviza el tiempo. Esto se entiende en los paises muy frios, y si se siembran temprano.

Cuanto mas tarde salen las habas, menos simiente y menos cuidado necesitan. Cuando se las siembra tarde, se deben poner á mayores distancias. Las de Windsor pueden sembrarse por líneas que estén á distancia de dos pies y medio una de otra, y poner los granos en las líneas á tres pulgadas de distancia. Algo mas apartado será mejor. Sembrar enajado desparamando las habas al vuelo es mal método, á no ser que sea con el fin de enterrarlas en verde para abono.

Débense quitar con mucho esmero las malas yerbas, levantar la tierra, y cuando las plantas están en flor, cuidar de despuntarlas. Por

este método engruesan las silicuas y se destruyen las moscas, que las dañan mucho. El haba, cuanto mas tarde se siembra, tanta mas humedad pide. Tambien cuando la mata ha llegado á un pie de altura es muy bueno entresacarla y limpiarla de ramaje.

La eleccion de la simiente es punto que nunca podremos encarecer demasiado, pues de la mala simiente no hay que esperar buena cosecha, y si es mediana, hácese preciso emplear mayor cantidad para compensar los accidentes. Las habas, dice Valcarcel, pueden sembrarse ó plantarse de cuatro distintos modos.

Antiguamente se labraba el terreno se le dejaba así algun tiempo, se sembraba despues á puño ó manta, y con la grada se procuraba cubrir de tierra la simiente. Por eso este método casi siempre fué infructuoso, porque la simiente queda muy espuesta á las aves ó á los calores del sol, que la seca por no tener el suelo bastante profundidad. Actualmente se la siembra en surco, se la cubre con el arado de tan poca tierra como es posible: mejor es con la atabladora ó cosa semejante. Algunos agricultores, en los terrenos muy firmes, pasan la grada despues de la lluvia, luego que las habas empiezan á salir. Conviene poner gran cuidado de no labrar muy hondo por no enterrar la simiente y de hacer de suerte que quede cubierta de tierra blanda, porque todos los granos que están en hueco se enmohecen y se pierden. En alguna parte de Inglaterra se sirven de la sembradora; pero aunque este cultivo puede bajo cierto punto de vista, convenir á esta especie de grano, hay casos en que no es practicable, por ejemplo, en un terreno muy firme. Anádase á esto que la figura del haba no es propia á adaptarse á la sembradora.

Las habas se plantan tambien á mano por líneas; para ello se hacen hoyos con una especie de plantador de madera á unas tres pulgadas de distancia, bien entendido que el terreno ha de estar convenientemente preparado de antemano. Así se evita mucho gasto, pues este trabajo, hecho por mugeres, tiene ademas la ventaja de ahorrar no poca simiente. Al plantador, sin embargo, prefiere Valcarcel, y en esta parte opinamos como él, el *palustre*, que es una especie de almocafre.

Mientras la planta está en pie, varios son los modos que hay de labrarla. Uno es la azada, método muy usado entre los hortelanos, que ora para intercalar con las habas otras cosechas, ora para dar mas espacio á sus raíces, plantan mas ancho ó mas estrecho, segun mejor les parece; otro es el empleo de un arado pequeño tirado por una caballeria que se hace pasar por entre las líneas; otro, en fin, muy sencillo y muy á propósito para limpiar el suelo de las malas yerbas, consiste en meter en él ovejas. Estos animales en nada perjudican á la cosecha ulterior; antes bien se comen todas las yerbas que pueden impedir el crecimiento ó ser un obstáculo á la prosperidad del sembrado.

Es inútil remojar las simientes que han de echarse en los campos, pues siendo comunmente húmeda la estación en que esto se verifica, se apitonarian; no obstante, todos los autores que de la materia han escrito aconsejan que se proceda á aquella operación siempre que la semilla se haya de verificar en terreno de huerta que no se quiera regar, ó en época tardía.

Para sembrar suele emplearse fanega de grano por fanega de superficie; pero esta cantidad se repita escasa hoy que por experiencia se sabe que cuanto mayor es el espacio que entre las matas se deja, tanto mas fácilmente estiene el haba sus raíces, tanta mas abundancia de jugos nutritivos recibe, y tanto mas grano, por consiguiente, produce. Por esta razón opinan los inteligentes que las líneas no deben estar unas de otras á menos de un pie, ni los golpes uno de otro á menos de tres pulgadas. Cuando el terreno está bien arado, las distancias se miden perfectamente por los surcos, y á favor de las líneas que ellos trazan, puede el operario dirigir con mas acierto sus labores de cava, alza, aporcadura, etc., y estercolar los entrefíos, dejando entrar las ovejas que despuen el habar si echa demasiado tallo ó se halla infestado de ciertos insectos, y en particular de una mosca que no destruida á tiempo lo destroza. Los hortelanos hacen esta operación con tijeras descabezando las ramas á cosa de dos pies del suelo. También debe tenerse cuidado de mudar á menudo la simiente, y de no sembrar dos veces consecutivas las habas en un mismo terreno. El mejor modo de mudar la simiente es llevarla de un terreno firme á otro suelo ligero, y al contrario.

La estación ordinaria para sembrar las habas de los campos, es desde mediado febrero hasta fines de marzo. El terreno mas fuerte quiere sembrarse mas tarde, y los que son de distinta clase mas pronto, segun se apartan mas ó menos de la naturaleza del primero: igualmente se ha de mirar algo al tiempo que hace. Puede tambien sembrar en octubre ó noviembre, ó mediado enero en países frios, y por diciembre en los cálidos.

De todos los suelos, los húmedos son los mas favorables á la vegetación de las habas, los cuales, dice Valcarcel, prueban mejor en terreno cuya exposición es abierta, que en los pequeños cercados donde están muy sujetas á anublarse ó ahornagarse, y á la mosca de que se ha hablado. No hay agricultor que no concuerde en que el terreno caliente y ligero no es propio á la cria de esta legumbre; sin embargo, se las ha visto probar en huertas de suelo seco y calcáreo.

No es de pasar en silencio que el suelo de piedra calcárea altera el sabor de las habas y de otras producciones, que en él se crían mas dulces que en terreno arenoso ú otro género de suelos. No me acuerdo, dice Mr. Hall, haber leído en autor alguno que los terrenos calcáreos tengan la propiedad de producir diferencia en el sa-

bor de las plantas. Estoy en estado, continúa, de hablar del caso, poseyendo huertas, tanto en suelos calcáreos como en suelos glebosos: los primeros me dan producciones mucho mas dulces que los últimos, aunque las chirivías y las zanahorias que recojo en mis huertas de gleba sean mucho mas gruesas. El agua en que han cocido aquellas habas no tiene el olor desagradable que producen las ordinarias de las huertas; antes bien conserva un gusto mucho mas dulce que el agua en que han cocido habas de las que se crían en terreno gleboso. Mi terreno de que hablo está situado en la cima de un monte.

Los valles por lo comun son mas favorables á la vegetación de las habas, porque los terrenos frios y altos se encuentran frecuentemente de una naturaleza muy seca y ligera para esta especie de legumbre, principalmente cuando sobrevienen sequedades ó el terreno s labra mas á menudo de lo necesario. Las habas entonces no pueden sostenerse, lo que no sucede en los terrenos firmes que reciben cuantas labores se quiera darles, é igualmente son favorables á toda producción.

En la preparación del suelo dos cosas hay que considerar, á saber: si el terreno acaba de ser abierto para la sementera, ó bien si se le ha de preparar segun el curso de la labranza, para sembrarlas y plantarlas despues. En el primer caso se supone que el terreno está en estado conveniente para retribuir al labrador con una buena cosecha; se supone tambien que tal producción será útil mullendo y preparando el terreno para una cosecha ulterior de grano ó trigo, y ahogar las malas yerbas. Un autor afirma que se conseguirán estos dos fines, y se lograrán las cosechas mas abundantes, si se quiere servir de la sembradera y del cultivador, que el mismo usa para arar entre las líneas de las habas.

Se ha dicho arriba que un arado tirado de una caballería es muy propio á destruir las malas yerbas: contra esta práctica, sin embargo, se hace una objecion importante. El arado, so dice, echa sobre las habas las malas yerbas, de suerte, que despues hay mas trabajo de sacralas de entre ellas que cavarlas. «Conozco, dice Mr. Hall, un labrador que se resolvió á gastar cuatro pesos por hanegada para labrar las habas con el azadon; creyendo no poder lograr mejor su mira, que era, no de conseguir una abundante cosecha, sino de preparar bien su terreno, y mantenerlo bien limpio para sembrarlo de trigo al año siguiente; no ignorando por otra parte, que las habas, lejos de empobrecer el suelo, lo enriquecen. Este labrador tenia razon, suponiendo que el terreno fuese nuevo y se le hubiese echado alguna composicion de abono, despues de haberlo roto nuevamente; pero lo comun es labrarlo temprano y dejarle reposar en buenos surcos hasta Navidad, para que se aproveche de las heladas del invierno; despues de lo cual se le labra en menores sur-

cos. Dos labores lo mullen bastante, hasta que se lo da la que precede inmediatamente al tiempo de sembrarlo, y para entonces se hacen los surcos poco hondos.»

Si sucede que sea necesario hacer alguna bonificación al terreno, durante el crecimiento de las habas, se puede echarle algun abono, que se mezclará al instante con el suelo, deshaciéndolo y revolviéndolo con el arado de una caballaría ó con la azada; pero es preciso que sea agricultor muy negligente y muy malo el que no tenga su terreno en buena labor para las habas.

Mr. Hugo Platt aconseja que se siembre media fanega de sal entre las habas en diversos tiempos. Y por qué no se había de echar arena ó agua del mar? Se sabe que no hay cosa que fertilice mas el terreno y destruya con mas eficacia las malas yerbas y los insectos. «He visto, dice Mr. Hall, en el condado de Chester, echar salmuera en los sembrados para destruir las malas yerbas, é hice traer un día una carrelada de barreduras de una salina, que echadas en una parte de terreno muy áspero, destruyeron todos los vegetales, como los helechos y otras yerbas que allí crecían. Con este abono irá el terreno ganando en fertilidad, á medida que las heladas, las lluvias, las nieves, el viento y el aire, penetrando las sales, las alteren, como se ve que las balsas saladas, desprendidas y separadas del mar, se llenan de la superabundancia de la sal, y vienen á ser unos terrenos muy excelentes para pastos.»

Experimentos de este género pueden hacerse en pequeña escala, sin traer perjuicio alguno al terreno. Y á fin de que se sepa la cantidad de sal, que por lo regular hay en el agua del mar, diremos que este líquido contiene una trigésima segunda parte de aquella sustancia sólida; esto es, que dos libras de agua darán á lo menos una onza de sal.

Otras muchas cosas hay que tambien podrían referirse á este punto; de ellas hay unas que desde luego se presentan á la observacion del lector, y que penetrará combinándolas con lo ya dicho, y otras de que pasamos á hablar.

Un autor, sin hablar de algunas ventajas que resultan del nuevo cultivo, hace subir el producto de las habas á siete por una, rebajada ya la simiente. Añade que ningun grano da mas que el haba, cuando se la cultiva bien. Despues trae la historia de un haba caballar que produjo noventa silicuas, que dieron doscientas treinta y dos habas, que el año siguiente produjeron doce medidas de media azumbre, las cuales, al otro año, dieron una cosecha de una fanega y diez celemines y medio, que sembrados al año despues produjeron treinta y nueve fanegas y media.

Mas ¿que son doscientas treinta y dos habas procedentes de una en comparacion de tres ó cuatro mil granos, producidos de un solo grano de trigo ó de cebada? ¿qué producto es una fanega y nueve celemines, comparado con diez

por uno que se saca comunmente del trigo, ó de doce, y frecuentemente mas, que se logra de la avena?

Algunos autores traen, que una hanegada da comunmente diez fauegas, cuando el terreno es bueno y situado en valle; y añaden que se puede aumentar este producto un tercio por la agricultura moderna, si se adopta un buen sistema y se ejecuta bien.

Sin embargo, no será ocioso indicar algunos provechos que se originan del cultivo de las habas; ejecitesele segun el antiguo, ó practíquese segun el nuevo método. Ademas de las utilidades que todo el mundo ve, las habas dan al labrador la comodidad de alternar sus cultivos, y por consiguiente procuran sucesivamente cosechas mas abundantes de trigo, de cebada y de trébol; porque sin contradiccion está experimentado que cuanto mas tarde se vuelva á sembrar un mismo grano en un mismo terreno, tanto mas copiosa es su cosecha. Otra utilidad hay y es la de que se pueden sembrar raíces entre las líneas, que ademas de que no impiden su crecimiento, dan productos considerables. En los espacios ó calles pueden sembrarse zanahorias, nabos, lechugas, y cantidad de otras plantas igualmente útiles y provechosas.

Algunos agricultores pretenden sembrar guisantes entre las habas, y dicen que su vegetacion es medianamente vigorosa. No se encuentra razon para aprobar semejante método: los guisantes se enroscan á las habas, y la cosecha de uno y de otro uo pasará en tal caso de mediana. Puede, no obstante, seguirse este uso con tal que las líneas de las habas estén á dos pies de distancia unas de otras. Los turnipes sembrados entre las habas prueban perfectamente y producen otra utilidad, que es ahogar las malas yerbas, lo cual favorece mucho el crecimiento de las habas. Cuando el terreno ha sido cavado ó removido con la azada-arado y estén aporeadas las habas se pueden sembrar los turnipes con muy poco trabajo y gasto, hallándose entonces la tierra muy mullida para que las raíces puedan hacerse lugar. En esta ocasion, pues, no se necesita mas que pasar la rastra comun en forma de grada, para cubrir un poco la simiente, que con esto nacerá. Se nota que, si se quisiera tomar el trabajo de coger nabos y trasplantarlos á diez pulgadas, ó á un pie de distancia en los espacios, esta operacion, poco costosa, daría una cosecha mas abundante, porque los nabos serian tres ó cuatro veces mas gruesos.

Las habas en unas partes de Inglaterra se cogen con garabatllos, y en otras se siegan al modo de los granos blancos: en España se siegan ó arrancan; este último método destruye mas de tres cuartas partes de los provechos, que se ha mostrado resultan de tales producciones para los frutos que las suceden. La razon de esto es, que se quita la paja ó rastrojo, que es la parte mas preciosa del abono; con las

raíces además, se va una porción de la tierra mas blanda del suelo, que es la que está pegada ó á las barbas ó las raíces maestras. Lo mejor, pues, es guadañarlas ó segarlas como el trigo. De esta manera se dejará el campo perfectamente abonado, y en él cierta cantidad de buena tierra, que á la primera labor, desprendiéndose de las raíces, comprondrá la parte mas preciosa del suelo, porque á la verdad es la mas sustanciosa. Como en España se consume tanta haba verde, lo comun es acabar de arrancar sus silicuas, y dejar la paja para abono; en varias partes es costumbre sembrarlas determinadamente muy espesas, y antes de florecer, meter en ellas el arado para incorporarlas al suelo por via de abono. Es práctica que creemos útil recomendar.

A muy poca cosa se reducen las demas operaciones que requiere la recolección de las habas. Solamente se ha de cuidar de ponerlas en haces flojos al raso, para que la paja y la vaina se sequen, y procurar que, cuando se las encierre, se hallen completamente libres de toda humedad; pues como quiera que la silicua es algo carnosa, suele conservarla mucho tiempo, y á poco que se caliente, toma el gusto de moho, que pronto comunica al grano. Lo mas comun es, despues de segadas, llevarlas á la era, donde tendidas se acaban de secar, y en esta sazón se trillan y se limpian lo mismo que el demas grano.

Las habas se guardan muy bien en sacos en el granero ordinario, ó bien en monton en su propia paja bien seca, la cual se mantiene con cuidado en este estado. Algunos labradores de Inglaterra las conservan en sacos de cuerda para defenderlas de los gusanos. Como quiera, sin embargo, que el haba necesita mucho aire, creemos mejor reducir su grano en montones, los cuales se revuelven y setraspalan á menudo, y se estienden cuanto es posible, á fin de que cada grano se ponga, digámoslo así, en contacto con el aire, que secándolos, evita el riesgo que de recalentarse y de enmohecerse corren como de otra manera se proceda.

Las habas dan un alimento sano, pero venoso y un poco indigesto para las personas de estómago delicado. En algunos países se comen verdes; mezcladas con plantas aromáticas; cuando están algo mas avanzadas se echan en el cocido; y cuando secas, sirven para hacer harinas y purées. Secas tambien se dan á los animales, ya enteras, ya crudas, ya partidas ó molidas, ya maceradas en el agua y á medio cocer.

Su rama es un alimento muy grato á los animales, y en algunos parages, solo para dársela en verde, se cultiva esta leguminosa; enterrada cuando está en flor, es uno de los mejores abonos que pueden darse á la tierra. En una gran parte de España pueden hacerse pastar los habares en invierno, época en que suelen escasear los forrages verdes.

Sus flores tienen un olor fuerte, que da á

la miel mala calidad. El agua que, destiladas, producen ellas, tuvo un tiempo reputacion como cosmético.

La harina hecha de su grano pasa por resolutiva y se emplea para cataplasmas.

En Inglaterra se hacen cocer las habas con miel, y de esta combinacion se hace uso para cecbar los anzuelos con que se pesca.

HABACCUC. Todo cuanto acerca de la vida de este profeta nos dicen los sagrados libros, se reduce á consignar que un ángel lo trasportó á Babilonia, llevándolo á la cueva de los leones, en donde se encontraba Daniel.

Habacuc es el octavo de los profetas menores. Sus profecías forman dos capítulos, el uno de diez y siete versículos y el otro de veinte.

Se le han atribuido varias profecias que no constan en su libro, por ejemplo, la vuelta á Jerusalem, la venida de una gran luz (Jesucristo) al templo; la ruina de Sion por un pueblo de Occidente (los romanos.)

Tambien se ha pretendido, mas sin ningun fundamento, que habia escrito la *Historia de Susana, de Bel y de sus dragones*.

Por mucho tiempo se creyó que el cuerpo de Habacuc reposaba en Cela, junto á Eleutheropolis, y segun Sozomeno, en tiempo de Teodosio fueron descubiertas sus cenizas, y la iglesia en conmemoracion de este hallazgo celebra el 15 de enero la fiesta de este profeta con la de Miqueas.

En tiempo de las cruzadas se fundó en la diócesis de Jerusalem una abadía bajo la invocacion de Habacuc.

HABANA. (Véase ISLA DE CUBA.)

HABEAS CORPUS. (*Legislacion*.) Llámase así en la legislacion inglesa el mandamiento (*torit*) de un juez, por el cual exige que se le presente el cuerpo de toda persona presa ó detenida ó privada de cualquier otro modo de su libertad.

La ley inglesa protege con esmerada predilección la libertad individual, y no omite medio alguno de asegurarla, empleando á este fin las mas esquisitas precauciones, y castigando á los infractores con las penas mas severas. Esta libertad consiste en la facultad indefinida de la locomocion, en términos, que cada persona pueda disponer á su arbitrio de todos sus movimientos, excepto en los casos previstos por la ley. En consecuencia de este principio, una cláusula de la *Magna Carta* declara positivamente que ningun hombre libre puede ser detenido, arrestado ó preso, sino por juicio de jurados, ó en virtud de la ley del territorio en que habita. Diversas leyes de épocas posteriores disponen que ningun hombre pueda ser aprehendido por demanda hecha al rey ó á su consejo, ni de ningun otro modo que por fallo judicial que recaiga en los procedimientos legales de los tribunales competentes. En el *bill of rights* del tiempo de Carlos I, se declara que si se priva á un ciudadano de su libertad, sea por decreto de un tribunal ilegalmente

constituido, sea por orden del soberano en persona, sea por mandato del consejo ó de alguno de sus miembros, podrá obtener un *writ* de *habeas corpus*, en cuya virtud se trasporta su persona delante de los jueces del *king's bench* (banco del rey) ó del *common pleas* (pleitos ordinarios), los cuales tienen facultad de fallar si la causa de la detencion es justa, obrando despues en uso de las prerogativas que la ley les confiere. Si la detencion de la persona carece de los requisitos legales; si se prueba que ha sido un acto inmotivado, injustificable y arbitrario, cualquiera de aquellos dos tribunales, puede poner inmediatamente en libertad al reclamante. El estatuto 31 de Carlos II confirma todas estas disposiciones, añadiendo que el derecho de obtener un *writ* de *habeas corpus* sea tan amplio y esplicito, que en tanto que no hay acusacion formal contra un súbdito inglés no debe ser privado de su libertad, excepto en los casos determinados por la ley, y para evitar que se eluda esta prohibicion, exigiendo fianza desproporcionada, declara que solo se requiera una seguridad moderada, cuando resulte de la ascriguacion que pueda haber alguna reclamacion contra el demandante.

El que ha obtenido su libertad en consecuencia de una demanda de *habeas corpus*, puede entablar demanda contra el que lo detuvo ó prendió. Esta accion se llama *false imprisonment*, (detencion ilegal) y da lugar á reclamar daños y perjuicios, cuya suma determina el jurado, fundando su cálculo, en la calidad de la persona, en los perjuicios irrogados, y en las circunstancias mas ó menos graves del hecho en que la queja se funda. En casos muy graves, esta suma suele ser tan cuantiosa que solo se le deja al reo lo necesario para su manutencion y la de su familia. Se incluyen en las circunstancias graves, las que ofenden la dignidad de la persona y las costumbres del país, por ejemplo, entrar por fuerza ó por astucia en la casa, verificar el arresto hallándose la persona en cama con su muger, ú otras por el mismo estilo.

Puede demandar el *writ* de *habeas corpus*, la persona que ha sido encerrada ó privada de su libertad bajo pretexto de locura, en establecimiento público ó privado, y aun en su propio domicilio. En este caso, la persona acusada de la detencion puede entablar la accion de *lunaticus inquirendo* (verificación de locura), sobre la cual el derecho de fallar pertenece exclusivamente al lord canceller, que es el primer magistrado de la nacion, presidente de la cancelleria y de la cámara de los pares, ministro de la justicia y tutor nato de todo menor y demente. Concedida la accion, se convoca un jurado, el cual decide sobre el estado mental del individuo, despues del exámen de testigos y médicos, y del de la misma persona sospechada de demencia.

Esta facultad de poner en libertad á un detenido es de tanta trascendencia, y puede

prestarse tanto al abuso y á la arbitrariedad, que la ley la ha circundado de grandes precauciones y garantias. La principal de ellas consiste en la calidad y condicion de los jueces autorizados á fallar en casos de *habeas corpus*. Los que componen los dos tribunales mencionados, son del número de los quince jueces que juzgan en Inglaterra de causas de mayor cuantia, y presiden los tribunales ambulantes llamados *assises*. Esta es la mas alta categoria de la magistratura inglesa, despues del canceller. Sus individuos tienen 25,000 y algunos 30,000 duros de sueldo; son barones, ó nobles en el acto de su nombramiento, y como tales, miembros de la cámara de los pares. Claro es que todos estos requisitos son necesarios para el ejercicio de tan delicada y espuesta prerogativa. Asi es que en estos casos, los jueces proceden con el mayor detenimiento y circunspeccion, examinando testigos, oyendo á los abogados, y apurando todas las pruebas que se presentan en pro y en contra.

Fácilmente se comprende cuán importante es la salvaguardia de la persona para la conservacion de las libertades publicas, sin las cuales no puede haber sociedad, ni orden, ni civilizacion, y por consiguiente, ni moral pública ni patriotismo, ni amor á las leyes, ni confianza en la autoridad. Si un magistrado cualquiera, aunque fuese el mas elevado en el orden gerárquico, pudiera detener arbitrariamente á un hombre, segun su capricho ó el de sus subalternos, esto solo bastaria para arruinar todos los otros derechos, y para mantener á la sociedad entera en un estado perpétuo de inquietud y alarma. Se ha dicho, y en nuestro sentir con sobrada razon, que los atentados contra la vida, y aun contra la propiedad, cometidos por los depositarios del poder, son menos peligrosos para la sociedad, que los que tienen por objeto la libertad de la persona. Matar á un ciudadano ó confiscarle sus bienes, sin acusacion y sin proceso, son actos tan enormes de despotismo, que no pueden menos de provocar gritos de execracion contra el perpetrador, considerándolo como una calamidad general, y una amenaza contra la sociedad entera. Pero el secuestro de la persona, la prision sin causa y sin mandamiento judicial, ó en virtud de un mandamiento ilicuo y arbitrario; el hecho de encerrar á un hombre en una cárcel, donde nadie puede oír sus quejas, donde sus padecimientos no tienen testigos, donde sus ayes se pierden en la soledad y el abandono, es un arma menos pública, menos ruinosa, y por lo tanto, mas traidora y mas perjudicial. Semejantes medidas pueden ser necesarias en caso de gran peligro para el Estado; cuando se conmueven las bases de la sociedad, y todos los intereses están espuestos á perecer en el alismo de la revolucion. Pero al poder judicial ni al ejecutivo corresponde el derecho de fijar el momento en que el peligro llega á ser bastante grande para motivar

aquella medida. Solo al parlamento incumbe, cuando lo juzga conveniente, autorizar á la corona á prender sin alegar motivo, y esto por un tiempo breve. La suspension del *habeas corpus* se ha verificado muy pocas veces en estos últimos tiempos. Ha habido ocasiones en que los ministros la han pedido, y se les ha negado; otras en que ellos mismos lo han rehusado, estando el parlamento dispuesto á concedérselo, como lo hizo lord John Russell, en 1840, con motivo de los desórdenes que ocurrieron en el principado de Gales.

La legalidad de un acto de prision se prueba, por juicio de una corte de justicia, ó por el documento de la autoridad que lo ha mandado, cuyo documento (*warrant*) debe estar firmado y sellado, y espresar el motivo de la prision, con indicacion, si parece conveniente, de examinar la cuestion de *habeas corpus*.

La consecuencia natural y benéfica de la libertad individual, es que todo súbdito inglés puede reclamar el derecho de residir en su país, todo el tiempo que quiera, y de no ser espulsado sino en virtud de una ley. Uno de los atributos de la corona es ciertamente espedir un *writ de ne exeat regno*, para impedir que un súbdito salga del país sin su permiso. Esta medida puede llegar á ser necesaria á la paz pública; puede evitar la impunidad de un gran crimen; pero ningun poder humano basta á espulsar á un inglés del territorio contra su voluntad. La pena de *transportation*, que equivale á nuestro presidio, y que consiste en la condena á trabajos forzados en una colonia, solo puede ser pronunciada por un tribunal, despues del pronunciamiento del jurado; y aun así, la opinion pública la rechaza y va cayendo en desuso.

La demanda de un *writ de habeas corpus* no pertenece solamente á la persona secuestrada ni á sus parientes. Cualquier ciudadano puede interponer esta accion en favor de otro, aunque no sea súbdito inglés. Con esto, si la prision es tan estrecha y la violencia tan grande, que el preso carece de los medios de acudir á los tribunales, cualquiera que tenga noticia del hecho y se interese en su favor, está autorizado á reclamar el examen del caso y ponerlo bajo el amparo de la constitucion.

Blackstone: *Commentaries on English Law*.

Locke: *Digest of English Law*.

Hume: *History of England*.

Beloeime: *La Constitution anglaise*.

Lava: *Droit Anglais*.

Rey de Grenoble: *Histoire des Institutions Judiciaires*.

HABICHUELA. (*Phaseolus*, de Lineo; *smilar kepaio*, de los botánicos antiguos.) Vulgarmente dásele tambien el nombre de *judía*, y en algunas provincias, en Valencia principalmente, el de *alubia*. Es planta del género de las leguminosas, tribu de los papilionáceas ó amariposadas, y tiene por caracteres distintivos:

Cáliz con dos labios, el superior hecho dos partes, y el inferior dividido en tres; tallo largo por lo común, y trepador en ciertas especies; hoja compuesta de tres foliolos articuladas por la parte del peciolo, con pequeñas estipulas en cada articulacion, y otras distintas y separadas del peciolo.

Las habichuelas que, segun opinion bastante generalmente admitida, son originarias de la India; constituyen una de las mas ricas producciones de nuestras huertas y aun de nuestros campos. Fuera de los cereales son pocas las plantas que mas sustancia alimenticia contienen.

La especie mas generalmente conocida es el *phaseolus communis*, de Lineo, que da un gran número de variedades. Los caracteres de estas variedades consisten principalmente en la forma, el volumen y el color de los granos, que varian desde el blanco hasta el negro, y del rojo á vetas, manchas y puntitos. La habichuela comun es una planta herbácea de tallo trepador, cuyas hojuelas son ovales, agudas, vellosas y enteras. Sus flores son blancas ó amarillentas, dispuestas en racimos solitarios, axilares y mas cortos que las hojas; las silicuas pendientes de las ramas.

De esta leguminosa son las variedades mas comunes:

La *habichuela blanca comun*, mas generalmente cultivada que las demas, y tipo al parecer de la especie, es corta, ligeramente aplastada y de un color blanco sucio.

La *habichuela de Soissons*, poco diferente de la anterior, se distingue, sin embargo, por sus mayores dimensiones y por la finura de su piel. Es una de las mejores variedades, madura tarde, y se come verde, madura y seca.

La *habichuela tierna ó sin pergamino* se asemeja en forma á las anteriores; pero es mas temprana y no tiene en la membrana interior de sus silicuas la fibra dura y resistente que hace incomibles las de otras variedades. Para gastada en verde es la mejor de todas las conocidas.

La *habichuela blanca temprana* es tambien mas á propósito para comida en verde que para utilizar sus granos, los cuales cuecen con mucha dificultad.

La *habichuela sin hebras*, en cuyas silicuas no existen los filamentos laterales que en las demas, para comerlas en verde se hace indispensable quitar, tiene el grano encarnado, redondo y muy sabroso.

La *habichuela de Praga ó morada*, cuyos granos de este mismo color, son redonditos á manera casi de guisante. Esta variedad tiene la silicua muy tierna y sin pergamino; es buena tambien para comida en verde.

La *habichuela encarnada de Orleans* tiene la flor roja, y el grano pequeño, cilíndrico, rojizo y con el ombligo blanco. De esta es subvariedad la *habichuela roja moteada*.

A la habichuela comun reunió Lineo, como

variedad, la habichuela de flores rojas (*phaseolus multiflorus*), de la cual formó Lamarck una especie que ha sido adoptada por la mayor parte de los botánicos. Esta habichuela es, con efecto, sumamente notable por el hermoso color de grana de sus flores, las cuales se hallan dispuestas en largos racimos y armadas de dos pequeñas brácteas aplicadas contra el cáliz. Su tallo, muy ramoso, se eleva á una grande altura cuando se le proporciona apoyo. Tiene las silicuas gruesas y cortas, colgantes y bastante anchas. Sus granos rojizos, ó de un color de púrpura que tira á morado, dejan ver unas manchitas negras, ó blancas si son de la variedad de flores de este color. Hay quien la cree originaria de las Antillas; otros pretenden que es procedente de las Indias, y en algunos países del centro y del Norte de Europa se la designa con el nombre de *habichuela de España*. Como planta de adorno, se cultiva en muchos jardines que embellece por el contraste que forma el hermoso encarnado de su flor con el verde de sus hojas. Es una excelente enredadera para tapizar paredes y cubrir cenadores y enverjados. Sus silicuas, bien que de ellas no se haga generalmente uso, sirven para comer, y hasta son apetitosas, siempre que su recolección se haga antes de que se llegue á endurecer el grano, el cual, una vez seco, se emplea muy bien en purés. Esta variedad produce poco, porque son muchas las flores de ella que abortan y nada dan. Por regla general se siembran en todo el mes de mayo.

Del cultivo de esta leguminosa diremos que toda habichuela, de cualquier especie que sea, quiere tierra fresca, suelta, sustancial y bien abonada.

Ya hemos dicho que las habichuelas son originarias de América ó de las Indias Orientales, y como quiera que todas ellas son plantas herbáceas y propias de país templado, naturales que se hielen y se pierdan á los primeros frios glaciales que se dejen sentir. Próvida la naturaleza, ha dado por ley á sus granos que germinen y á sus vástagos que broten siempre que ha llegado el calor de la atmósfera á cierta altura, para que nada tengan que temer unos y otros de los rigores del frío. El grado de calor atmosférico que anima la vegetación de la habichuela y desarrolla su germen ya en China ya en América, es el mismo en Europa, con la diferencia, sin embargo, de que, en aquellos países lejanos, la planta no teme como en Europa los efectos de las heladas tardías. En su país natal, la habichuela sigue la estación; en Europa tiene que conformarse con la que encuentra: resultando de aquí que, como no se tenga la precaución de sembrar temprano, se corre peligro de no ver nunca madurar el fruto.

Estas consideraciones indican cuál debe ser la época de proceder á la siembra de las habichuelas, y trazan la marcha que en su cultivo se debe seguir.

Este cultivo puede ser de dos modos.

1.^o Cultivo de huerta.

2.^o Cultivo en grande ó campal.

Los aficionados, los propietarios acomodados, y por último, los cultivadores que en la venta de hortalizas encuentran un salario proporcionado al capital que poseen y al trabajo que ponen, pueden adelantar la época ó la estación de las siembras á favor de camas ó eras calientes cubiertas por campanas ó por vidrieras. Pero estos medios son dispendiosos, y rara vez, sobre todo en nuestro país, puede de ellos esperarse un resultado proporcionado á los riesgos á que espone y á los desembolsos á que obliga.

Hay quien pretende que la verdadera época para sembrar habichuelas, en cualquier país que sea, es aquella en que se pone el centeno en flor, ó en que empieza á brotar la enredadera.

Por regla general, siémbrense las habichuelas euanas ó de tallo corto en bordura, ó sea al canto de los acirutes, y las de tallo largo ó enredaderas en cuadros ó tablares enteros; lo uno y lo otro segun la cantidad que el cultivador se propone consumir ó vender, ya sea en verde ya en seco. Unos las siembran en surcos grano á grano, y las cubren de una á dos pulgadas de tierra. A cada tres ó cuatro surcos, los cuales deben estar unos de otros á una distancia de 6 á 12 pulgadas, se deja, segun sea el diámetro de su anchura, el espacio de un surco vacío, el cual sirve de senda ó caminito destinado á facilitar la recolección de las habichuelas en verde. Para recogerlas secas sería inútil este camino, á menos que sirviera para dar paso al regador. Otros siembran las habichuelas al tresbolillo, abriendo para ello hoyos á un par de pies de distancia unos de otros. En cada uno de estos hoyos se echan de cuatro á cincogranos y se cubren como va dicho. Ambos métodos son muy buenos; pero el mejor, en la mayor parte de los casos, es el primero, por cuanto cada simiente, separada de las demas por una distancia uniforme, encuentra su alimento con mas facilidad que cuando en un solo golpe se hallan reunidas cuatro ó cinco de ellas.

Desde el momento en que las plantas empiezan á echar sus tallos, deben enramarse, dejando á cada hilo que se enrede en una rama del tutor que se le pone, é impedir que suban varios por la misma, porque así enmarañándose unos en otros, dan menos producto. Las habichuelas quieren muchas pequeñas labores al pie, y escardas sobre todo, cuando son jóvenes.

Es costumbre, que recomendamos, dejar, cada año, segun se haga necesario, una ó varias líneas de habichuelas para que se sequen sobre la rama, á fin de conservar su simiente para los años que á aquel han de seguir. Obsérvese, sin embargo, que las vainas ó silicuas que suceden á las primeras flores que se mar-

chitan maduran mucho antes que la de las flores sucesivas, y se perpetúan interin á contener su desarrollo novieneel frío de la atmósfera. Luego que se vea que la habichuela está seca, se cogerá, pero de lo contrario se abrirían las silicuas y se caerían los granos.

Para el cultivo de las habichuelas en los campos, es menester preparar la tierra por medio de tres labores, la primera á fines de octubre ó en noviembre, la segunda en febrero, y la tercera en el momento de sembrar. En la primera labor, se enterrará el estiércol.

Para el cultivo de las habichuelas se escoge comunmente el año de descanso ó sea de barbecho, y después de ellas se da muy bien el trigo, sobre todo si en febrero ó en marzo se ha estercolado bien la tierra, pues de esta manera no ha tenido tiempo el estiércol de ser absorbido por las habichuelas. Es de advertir que esta planta tiene una ventaja de que gozan muy pocas, y es poder ocupar la misma tierra por espacio de varios años consecutivos, siempre que por medio de algunos abonos se favorezca su vegetación.

Por este sistema, lo mismo que por el anterior, hay dos modos de sembrar; á saber: por surcos, ó por golpes al tresbolillo ó en cuadrícula, observando las mismas precauciones que arriba hemos indicado. El momento de enramar es después de la segunda cava, que se da cuando en la planta, brotada ya, se advierte el nacimiento de los hilos y tendencia en estos á enroscarse.

Para coger las habichuelas que se quieren conservar secas, es menester aguardar á que se haya disipado el rocío y á que pique y caliente el sol. A la recolección de las habichuelas de tallo largo se procede á medida que se van secando las vainas, de las cuales se las separa con precaución para no maltratarlas. La recolección de habichuelas enanas ó de tallo corto, puede hacerse todo á la vez, arrancando los tallos en tiempo seco, y haciendo con ellos haces que se pondrán á secar en sitio cubierto de las aguas. Conservadas de esta manera, es decir, dentro de las silicuas, las habichuelas pueden guardarse para semilla hasta el año siguiente.

Esta planta está espuesta á una enfermedad que la marchita y la consume, producida, según las observaciones del sabio entomologista Mr. Olivier, por una especie de garrapata (*acarua*), contra la cual no se ha encontrado todavía remedio eficaz.

El producto de esta planta es de bastante consideración. La paja y las silicuas son un excelente forraje para el ganado lanar y el vacuno. En algunos países se prefiere la paja de una fanega de tierra de habichuelas á la de una fanega de cebada. El grano por el contrario, no sirve para este objeto; pues, como lo hace notar Burger, ninguna especie de ganado lo come ni crudo ni cocido, y además porque siendo su valor siempre superior al del trigo,

sería alimento demasiado caro para animales.

Los cultivadores de los departamentos del Nor-este de Francia obtienen de 35 á 50 fanegas de habichuelas en una de extensión de tierra, y Burger, habiendo hecho la experiencia de poner tres años consecutivos habichuelas en líneas en un suelo medianamente abonado, obtuvo por fanega de tierra.

1.º año	22 fanegas.
2.º id.	27 ¹ / ₂
3.º id.	11
Sembradas con maíz. . . .	16
Algunos cultivadores de la Carintia, que también las sembraron con el mismo cereal.	
	50

De las propiedades de este vegetal diremos que su silicua, estando tierna, se digiere con facilidad y alimenta poco; la semilla fresca es también de poco alimento; seca lo es de mucho mas, pero suele fatigar los estómagos débiles.

Esta legumbre es un gran recurso para la subsistencia de los habitantes de las ciudades y de los campos, al paso que un alimento sano y económico. Hasta de sus hojas, cuando son tiernas y están bien cocidas, hacen los griegos del Archipiélago, friéndolas en aceite, un manjar sabroso y nutritivo. Las flores agradan mucho á las abejas. Para que las habichuelas secas constituyan un alimento mas ligero, conviene echarlas en remojo por espacio de veinte y cuatro horas en agua de río ó de fuente, y condimentarlas en seguida.

De conservar las habichuelas en verde para provision de invierno hay varios medios. He aquí el mas fácil y mas comunmente empleado. A fines de verano, cójanse las habichuelas de la mejor especie y mas tiernas; quíteseles las hebras sin romperlas por la mitad; échense en agua hirviendo y retírense inmediatamente. Guardadas en este estado en una vasija, y aun al aire libre, conservan su frescura y su sabor. Cuidese de que, al guardarlas, están bien secas; y para ello, métense, si necesario fuese, en un horno de cocer pan, después de sacado éste y refrescado algun tanto el horno.

Los holandeses, que son el pueblo que mejor entiende todo lo que es relativo á la economía doméstica, emplean tres procedimientos diferentes para prolongar la duración de las habichuelas verdes sin alterar considerablemente su color. El primero de ellos consiste en cortar en fragmentos de forma de paralelogramo la silicua cuando está todavía tierna y empiezan á engrosar los granos. En este estado, las meten en una vasija de madera alternando sus capas con otras capas de sal. El segundo consiste en coger las habichuelas en la misma época con corta diferencia que hemos indicado en el procedimiento anterior,

quitarles las hebras, cortarlas por la mitad, y en este estado ponerlas á hervir en agua durante un cuarto de hora, sacarlas luego y colocarlas encima de una mesa para que suelten el agua. Cuando están frías se las mete en vasijas de barro en capas alternadas con otras capas de sal. Hecho esto, se cierra herméticamente la vasija, y se lleva esta á un sótano donde se la deja hasta el momento de comer las habichuelas; antes de ponerlas á cocer se tendrá cuidado de lavarlas para quitarles la sal. El tercer procedimiento para conservar las habichuelas es cogirlas verdes y tiernas, hacerlas hervir en agua durante algunos minutos, y colgarlas luego en un sitio conveniente para que se sequen. Para volverlas á dar su antigua forma, mézclase en agua tibia, en la cual se echará un pedazo de manteca de vacas, y en la misma agua háganse cocer durante veinte y cuatro horas.

Otro medio hay de conservar, así las habichuelas como los guisantes, y es el que sigue: después de haber puesto estas leguminosas en una cacerola, mézcleseles por cada dos azumbres de agua una buena cucharada de azúcar en polvo, póngase luego la cacerola en un fuego de carbon bien encendido, y renuévense continuamente las legumbres para que á todas ellas y en la misma proporcion alcance el calor; hecho esto, apártese la cacerola de la lumbre y déjese que las habichuelas suelten toda el agua que contengan, tendiéndolas al efecto sobre una gruesa tela dispuesta en forma ó á manera de colador. Luego que ya están medianamente enjutas, llévase á un sitio que tenga la menor humedad posible, y esténdase las sobre papel, y para activar la desecacion mudándolas de una parte á otra, siempre en parage seco, á cubierto y á la sombra. Por este medio, las habichuelas se conservarán frescas de un año para otro, y condimentadas como sea costumbre hacerlo, parecerán acabadas de coger.

De las habichuelas hacen los ingleses harinas, que en barriles y toneles esportan para ciertos usos industriales, y que podrian entrar, si esto tuviese cuenta, en la composicion del pan.

HABILITACION. (*Jurisprudencia.*) La autorizacion que se concede á alguno, dándole por capaz ó apto para ejercer una accion ó derecho, ejecutar, regir ó disponer alguna cosa: la persona así autorizada se llama *habilitado*, y representa los intereses de aquellos que le facultan para gestionar en su nombre. Por habilitacion se entiende tambien el cargo mismo ó gestion del habilitado, que por lo regular procede de nombramiento hecho por una clase colectivamente mas bien que de autorizacion individual; su objeto mas frecuente suele ser la cobranza y distribucion de sueldos ó pagas que se perciben del Estado. La habilitacion lleva en sí el deber de cumplir activa y fielmente la gestion conferida, y la responsabilidad inherente á todo el que administra caudales

agenos.

HABITACION. (*Jurisprudencia.*) El derecho de habitacion se confunde con el derecho de uso personal, que es la facultad concedida á uno de usar, para sus necesidades personales, solamente de los frutos de una cosa, de la cual no es propietario. No es mas que un derecho de usufructo, pero difiere de éste en que el usufructuario tiene la facultad de gozar de todos los frutos y productos de la cosa dada en usufructo, aun cuando no pueda aplicarlos á sus necesidades y á las de su familia: así, pues, el derecho de uso ó de habitacion es un verdadero usufructo limitado á las necesidades personales del usufructuario ó *concesionario*. Por lo tanto, las reglas del usufructo son aplicables á los derechos de uso y habitacion. (Véase *USUFRUCTO*.) En el presente artículo nos limitaremos á indicar algunos de los principios de derecho que rigen sobre este particular, para los casos en que exista este contrato sin una convencion formal, pues si existe convenio, solamente la voluntad de las partes tiene fuerza de ley; sea que el derecho de uso proceda de una concesion gratuita, sea que resulte de una concesion á título oneroso.

El derecho de habitacion personal acordado á una persona casada se estiende á toda la familia, es decir, al marido, á la muger, á sus hijos y criados: pertenece á los hijos por nacer lo mismo que á los nacidos en el momento de la concesion; y lo que es mas grave, si el uso es concedido á una persona que no esté casada, aprovecha cuando se casa al otro esposo y á todos sus hijos por nacer, siempre bajo la condicion formal de que los frutos no serán percibidos sino hasta donde alcancen las necesidades personales de los que gocen de aquel derecho. El ejercicio de este se arregla *ex æquo et bono*, de manera que no haya abuso de parte de los concesionarios, que deben siempre hacer uso de él como buenos padres de familia, sin que se pueda, sin embargo, sujetárseles á ninguna condicion que no sea razonable.

La cesion del derecho de habitacion ha motivado graves discusiones; pero en el dia está reconocido que el concesionario no tiene facultad para ceder ó alquilar su derecho. En cuanto á las cargas que el usuario deba soportar, son las mismas que corresponden al usufructuario; pero como solamente tiene el usufructo parcial, no puede ser obligado á mas de lo que se estiende su disfrute; por regla general, debe subvenir á la reparacion de los desperfectos que sufra la parte de edificios ocupados por él.

HABITACION. (*Higiene.*) La habitacion, como se dice vulgarmente, es la sepultura de la vida. Con efecto, el hombre pasa las tres cuartas partes de su vida debajo de techado, en la casa, en el taller, en la oficina, etc. Es por lo tanto de la mayor importancia estudiar el influjo de las habitaciones privadas y las condiciones de salubridad que deben reunir.

La habitación privada confina ó limita y acorrala una masa de aire atmosférico, cuya temperatura, grado de humedad, composición química y movimientos puede modificar según convenga á su conservación ó á sus intereses. De este modo secuestra una porción del ambiente general, la acomoda á sus necesidades y la aísla mas ó menos completamente de las influencias exteriores. Lo mas común y regular es que se arregle esa atmósfera en oposición con las condiciones generales del clima; y así es que en los países cálidos el hombre se proporciona en el recinto de sus penales la sombra, el fresco y una ventilación artificial; mientras en las regiones del Norte el instinto y la industria le enseñan los medios de propagar y mantener en la extensión de su morada un calor favorable á la salud. Y lo que se dice de los climas, se aplica también á las estaciones, en verano procura el hombre que su vivienda sea fresca, y abrigada y caliente en invierno.

La atmósfera doméstica es á la familia lo que la atmósfera vaga ó general es á toda una población, lo que la pequeña masa de aire que hay entre la piel y el vestido es al individuo: es decir, que obra directamente sobre su constitución y su salud. Reflexiónese que la secuestración ó el encierro nocturno del hombre dura por término medio ocho horas de las veinte y cuatro que tiene el día; que pasa en su domicilio tres ó cuatro horas mas para comer, lavarse, escribir ó entregarse á diferentes trabajos ó distracciones sedentarias; que la mujer, en las condiciones actuales de su estado social, pasa en el hogar doméstico casi todas las veinte y cuatro horas por entero; que los niños y los jóvenes sufren por largos años la reclusión de las escuelas, de los colegios y de los talleres; y en vista de todo comprenderse desde luego cuán importante y á un tiempo difícil es lograr datos exactos sobre la cuestión del aire confinado, y dictar reglas seguras para la construcción y el ordenamiento interior de las habitaciones, las cuales no son mas que los reservatorios ó depósitos de aquel aire.

Tal vez no se ha fijado bastante la atención en las consecuencias de la solidaridad viviente que establece entre los miembros de una misma familia el habitar debajo de un mismo techo, y á veces en el mismo espacio cerrado; y esto no habiendo de los efectos bien conocidos de la violación del aire por el hacinamiento, por el desprendimiento de los gases de la combustión, del alumbrado, etc., sino de la continua acción de todas las influencias de que se compone la atmósfera de muchos individuos nacidos de la misma sangre y dotados de unas mismas predisposiciones. En los climas rigurosos, y en las zonas templadas durante el invierno, la vida de familia se concentra en un radio muy estrecho; un gran número de profesiones demandan un encierro análogo; por consiguiente, si muchos individuos se hallan tocados de una enfermedad adquirida, ó de una

predisposición hereditaria, si por una idiosincrasia colectiva, tienen una secreción ó una exhalación que se aparten del tipo ordinario ¿no se establecerá entre los parientes ó familiares sanos y los que no lo están, una especie de comercio miasmático? Pues qué, ¿no es infección sino la que se revela en grande, por medio de epidemias y contagios, sobre poblaciones enteras? Pues qué, ¿no puede tener sus epidemias particulares cada casa, cada cuarto ó piso de una casa? La atmósfera doméstica, ese hábito vital que emana de los cuerpos organizados, desempeña un gran papel en la producción de aquellas enfermedades que anualmente visitan á las familias, tomando entre ellas derecho de domicilio.

La habitación privada varia en los diferentes climas, habiendo contribuido mucho también á diversificarla el grado de civilización, el género de vida, la industria propia de cada comarca y la existencia nómada ó estable de las familias. Los huecos de los troncos de los árboles, los huecos de las peñas, las cuevas y grutas, las excavaciones y los agujeros abiertos en la tierra, las cabañas y las chozas, las tiendas y los cobertizos, las casas y los palacios.... he aquí las varias habitaciones privadas. Mucho hemos adelantado en punto á viviendas; pero si se desean ejemplos de moradas humanas imperfectas, mal concebidas y peor distribuidas, no hay que ir muy lejos, no hay que moverse de Madrid. El que llamó *sepulturas del género humano* á las ciudades populosas, estaría sin duda recorriendo en aquel momento los barrios donde vegeta encharcada la indigencia, en casucas sin aire y sin luz, emponzoñadas por el miasma de la inmundicia, y asquerosas por su desmantelamiento y sucio aspecto: nuestras ciudades mas renombradas tienen también sus cloacas y sus barrios bajos, menos higiénicos y menos accesibles aun que la tienda del árabe, y mas inmundos que la choza del habitante de la Polinesia. En general, la habitación rudimentaria es la *tienda*, abrigo de la familia nómada que se la lleva en sus peregrinaciones, y la planta y despliega á las horas en que el hombre necesita preservarse de las impresiones del aire ambiente. La *cabaña* es la espresion primera de la necesidad de estabilidad y firmeza. Por la cabaña empezó la serie de las edificaciones cada vez mas y mas complicadas que tienen por objeto adhirir el hombre á la tierra, organizando bajo una forma permanente y fija la vida de la familia: ella sirvió de núcleo á lo que podríamos llamar *cristalización social*; en torno de ella se agruparon las otras construcciones; las necesidades de la defensa, la imaginación, el instintivo deseo de bienestar y el arte naciente trasformaron su tipo, y á medida que la civilización ha ido multiplicando las exigencias y los gustos, á medida que se ha desarrollado el sentimiento de la dignidad individual, la habitación se ha ensanchado, se ha elevado,

y se ha complicado en su estructura interior, en términos de querer conciliar el interés de la vida colectiva con la comodidad particular de cada miembro de la asociación doméstica.

Mucho tiene que decir la higiene sobre la construcción de las habitaciones, pero nos limitaremos á lo mas esencial. Dejando para los artículos LOCALIDAD, POBLACION Y TOPOGRAFIA lo que hay que decir acerca del sitio ó local de la construcción, trataremos desde luego de las materias en ella empleadas. Los *materiales de construcción* deben ser sólidos y refractarios á la humedad: estás dos condiciones las exigen sobre todo los climas. Los materiales de construcción preferibles serán siempre los que la experiencia acredite de mas sólidos y mas ligeros, malos conductores del calorico, en manera alguna higroscópicos, ni capaces de dar lugar á un desprendimiento de gases deletéreos. Las *piedras* recién sacadas de las canteras son muy húmedas y exigen ser secadas al aire libre por largo tiempo: los morrillos menos secos se emplearán en la parte del edificio que mejor reciba la acción de la ventilación y del sol. El *yeso* recién solidificado contiene los dos tercios de su peso de agua; así es que se constituye una causa de humedad para las paredes en las cuales se aplica en capas espesas. Junto al suelo, se nitrifica y retiene mucha agua: preferárase, en su consecuencia, para las partes bajas, la cal y los diversos cementos y mezclas de que forma parte. Los *ladrillos* mal cocidos se desnivelan; pero si están bien fabricados y secos, son excelentes, según acreditan los vestigios de muros romanos en que fueron empleados. Las *maderas* bien secas pueden servir para las armaduras del edificio: preservadas de la humedad y dispuestas por tandas, se conservan largo tiempo sin alteración. El procedimiento de inyección aplicado recientemente por un médico extranjero á los árboles en pie, para aumentar la cohesión y dureza de su parte leñosa, podrá aplicarse á las construcciones particulares, lo mismo que á las de la marina, si los experimentos que ha mandado hacer el gobierno francés corresponden á las esperanzas que se han concebido. B. Huttin y Bouligny han propuesto sumergir los cabos de las tablas de madera en un carburo de hidrógeno cualquiera (como en el aceite de esquisto, por ejemplo), el cual los penetra con rapidez; se pega fuego en seguida, y en el momento de apagarse la llama, se sumerge la tabla, á la altura de unos cuantos centímetros, en una mezcla de pez negra, brea y goma laca; esta mezcla es aspirada entre las fibras y forma en cada estremidad de la tabla una especie de sello ó tapon hermético y relativamente inalterable. En seguida se embrea la madera en toda su extensión por los procedimientos oríginarios.

Pasamos por alto los varios elementos especiales de construcción que se usan según los climas y las localidades, bastando lo dicho acerca de los materiales principales; puesto

que aquí consideramos la habitación en su tipo mas general, y tal sobre todo como se presenta en las regiones civilizadas, abstracción hecha de las modificaciones que debe experimentar según las localidades.

¿Cuál debe ser la capacidad ó la cabida de la casa? Los vastos edificios que hay en las grandes capitales y que tanto contribuyen á su magnificencia monumental, no pueden contener tantos habitantes como en ellos vemos horrugarse sino por la superposición de pisos numerosos y á favor de una estricta parsimonia en el aprovechamiento del espacio. Casi siempre las exigencias de la salubridad se sacrifican al interés de sacar mas renta y hacinan muchos inquilinos: y así es que no vemos escaleras anchas, ni descansos espaciosos, ni cuartos desahogados, sino angustia y estrechez en todo, metitismo y mas metitismo entre las diversas fracciones de población encajonadas en nichos superpuestos desde el sótano hasta el sotabanco y la bohardilla: tales son esas casas llamadas *magníficas*, cuyo aparente grandor de proporciones contrasta lastimosamente con el mas completo menosprecio de lo que demandan la salud y la higiene. La casa es el asilo de la familia, y no debe atenderse en su construcción y cabida sino á que debe albergar un grupo natural, mas ó menos numeroso, de existencias enlazadas entre sí por la comunidad de origen, de instintos, y de aptitudes físicas y morales. Sócrates queria la casa pequeña y llena de amigos; y la higiene pide que las necesidades y las comodidades de la familia sean la base natural de la determinación de sus dimensiones y de su distribución interior. Así lo entienden en Inglaterra, particularmente en Londres, en Holanda y algunos otros países. La higiene auda aquí de acuerdo con el sentimiento de la decencia doméstica y la independencia de la vida privada.

La *orientación* variará necesariamente según los climas, las localidades, y el destino de la totalidad ó de las diferentes partes del edificio. Las que deban servir para habitación de verano mirarán al Norte; la sala del baño, el despacho, la biblioteca, el comedor, etc., deben mirar mas bien al Sur. Lo que priva á nuestras casas del beneficio de las diversas exposiciones á voluntad es el estar alineadas y pegadas unas á otras, sin intermedio ó solución alguna de continuidad, siendo así que lo conveniente fuera que las cuatro fachadas de la casa estuviesen en contacto con el aire libre, y que unos espaciosos patios les permitiesen disfrutar de los dos aspectos opuestos del cielo. De este modo la ventilación fuera espedita, y los inquilinos recorrerían el círculo anual de las exposiciones, destinando á los usos oportunos para cada estación las diferentes piezas del cuarto.

Los *patios* no sirven de nada, y son hasta insalubres, si no tienen una anchura y una longitud iguales á la altura de las casas que

los dominan. Si no se les pueden acordar esas liberales dimensiones, importa al menos que uno de sus lados (y si es posible el que mira á Mediodía) esté al nivel del entresuelo. Los patios, ademas, deben estar empedrados ó asfaltados. En París no se dejan patios sino para dar la luz mas indispensable á los inquilinos: muchos patios ni siquiera llegan á tener en superficie la décima parte de la de las construcciones que los cercan. En Madrid sucede otro tanto ó peor; y sin buenos y anchurosos patios no hay que esperar ni luz, ni ventilacion, ni salubridad: no hay que esperar tampoco policía urbana, porque los vecinos, á falta de patios, tienen que sacudir las esteras y las mantas, etc., no menos que secar la ropa, etc., en el balcon ó en las ventanas que dan á la calle. Las *calles* vienen á ser una especie de canales aéreos ó rios en los cuales desemboca, por los balcones y ventanas de las casas de ambas aceras, el méfitismo humano de los inquilinos: aumentar este méfitismo no dando desahogo interior á las casas, es aumentar la insalubridad de las poblaciones y preparar epidemias mortíferas.

La altura de las casas debe ser proporcionada al ancho de las calles. Por regla general el ancho de la calle debe ser igual á la altura de las casas: sin esto, el sol no bañará los cuartos bajos, y estas viviendas serán siempre húmedas, oscuras y insalubres. En muchos pueblos de España no hay mas que verdaderos callejones: en Madrid hay una que otra calle regular, pero todavía nos dice á voz en cuello la higiene, que si queremos salubridad hay que abrir las calles mas anchas, ó disminuir la altura de las casas.

Acordado el número de altos ó pisos que deba tener la casa importa distribuir entre ellos por masas iguales, el aire que queda confinado entre las cuatro paredes fundamentales: sacrificar, como se hace comunmente, los pisos superiores á los inferiores, es sujetar sus inquilinos á condiciones muy diferentes de vida.

Dada una pieza de una habitacion, hay que considerar en ella las paredes, el suelo ó piso, el techo, las dimensiones relativas á su destino, las puertas y ventanas, las escaleras que á ella conducen, etc. Las paredes deben ser gruesas y estar secas: por mas que se haga, difícilmente suele lograrse tal resultado: al nivel del piso presentan una humedad constante, debida á la capilaridad, y en su parte superior se dejan impregnar por las aguas meteóricas; bañados por las nieblas y azotados por la lluvia, absorben la humedad del aire ambiente. Poniendo entre cada hilada de piedras ó de ladrillos, y á trechos, una planchita de plomo ó una capa de betún hidrófugo, se conjurarán los efectos ascensionales de la capilaridad y los efectos declives de la infiltracion pluvial. Las medidas preservativas de la humedad se completan tapizando las paredes, cubriéndolas de madera, empapelándolas, etc. En cuanto al color de la vestidura interior de las paredes, no

se olvide que influye en la claridad de las piezas, en la sensibilidad ocular y en las impresiones morales. Las piezas que reciben mucha luz requieren colores suaves y apagados, y las piezas oscuras demandan revestimientos interiores de mucha viveza. Las pinturas contrastadas, los dibujos embrollados y los ramages suelen ofender los ojos predisuestos á la inflamacion del iris: la prodigalidad de los colores rojos y purpúreos ofende á las vistas débiles ó cansadas. Se ha pensado en hacer concurrir la pintura de las salas para salubricar las habitaciones. La industria de nuestros dias ha propuesto varios barnices y pastas para hacer adherir aquella pintura, pero ninguno de esos inventos ha correspondido á los elogios de su inventor. Nada tenemos que oponer al exceso de precaucion que destierra de la composicion de los colores para la pintura de salas, el oropimente, el bermellon, el minio y el blanco de cerusa. Por lo que toca á encalar las paredes, diremos que este medio es tan eficaz contra la humedad, como la locion con cloruro de cal contra la infeccion miasmática de las salas de hospital: ambos procedimientos son una rutina ilusoria.

La capacidad de una pieza ha de ser proporcionada al número de individuos que la habitan, y á la duracion media de lo que permanecen en ella en las veinte y cuatro horas de la revolucion diurna. La pieza destinada para los niños debe tener grandes dimensiones á causa de la actividad respiratoria de aquella edad. Es bien raro que la pieza de dormir, gabinete ó alcoba, sea la en que permañecemos mas tiempo, sin establecer en ella ventilacion ó aireacion alguna activa. Y sin embargo, debe tenerse entendido que el estancamiento nocturno del hombre en una atmósfera confinada merece la mayor atencion, por cuanto el sueño deja de ser una preciosa reparacion de nuestras fuerzas, si la cama se encuentra en un aire viciado.

El número, el diámetro y la disposicion de las *aberturas de las piezas* contribuyen en sumo grado á prodigar ó escatimar la luz y el aire. Las puertas y las ventanas son los agentes de ventilacion mas naturales y mas eficaces, porque ponen el *pentano* aéreo de la casa en conflicto con el aire exterior, cuyas corrientes se lanzan en sentido contrario al través de los aposentos, se rompen ó estrellan segun su configuracion, y arrojan á distancia el detritus gaseoso de la familia. Las ventanas deben estar opuestas unas á otras y ocupar los dos tercios de la anchura total de la pared; cuanto mas altas sean, mas pronto renovarán el aire.

La primera condicion de las *escaleras* debe ser la misma que en todas las demas partes de una habitacion particular, á saber: la anchura del espacio y la facilidad de la ventilacion. En los pueblos grandes, en que los alquileres son caros, la codicia de los caseros ó propietarios reduce la caja de las escaleras á las proporciones mas exiguas, resultando de ahí

que todas las escaleras suelen ser oscuras, húmedas y sufocadas. En las casas pequeñas penetra además el hedor de los coqueles, siendo inevitable la infección cuando en los bajos hay letrinas ó pozos inmundos, porque entonces el ojo de la escalera hace oficios de tubo llamador ó de atracción. Ocupa, pues, la escalera un espacio suficiente; estén sus tramos cortados por anchos descansos que aumenten la capacidad atmosférica de su caja y sirvan de alto en la fatiga de subir; represente la escalera un plano moderadamente inclinado, con escalones anchos y poco altos: cuanto mas alta sea la escalera, menos rápida ó escarpada debe ser: el acto de subir se opone á la depresión del diafragma y determina la asfexia en casi todos los individuos, aun cuando no sean muy obesos, ni estén afectados de lesión alguna pulmonar ó cardíaca. Por lo general, las puertas de entrada de las casas son un elemento esencial del sistema general de ventilación que reclama todo edificio: su abertura debe presentar grandes dimensiones: las puertas con enrejado de hierro son preferibles á las puertas macizas, las cuales, cerradas que están, interceptan la circulación aérea entre la casa y la vía pública.

Como *añejos de la habitación*, deben considerarse las cocinas, el sistema de exportación de las aguas sucias, los sumideros ó pozancos, las letrinas, las cuadras, los establos, etc. La construcción de las cocinas está por lo general muy desatendida en su parte de salubridad: mal situadas, oscuras y mal ventiladas, se convierten en un foco de insalubridad por el tufo ó vapor de carbon que se desprende, por el olor de los alimentos, etc. Mr. d'Arceet dió acerca de las cocinas un conjunto de reglas, cuya ejecución debia la autoridad municipal hacer obligatoria. Las cocinas deben estar apartadas de las salas y gabinetes, de los despachos y comedores, y sobre todo, de las alcobas: su proximidad no solo es desagradable por causa de las emanaciones culinarias, sino que tambien ha causado mas de una asfixia así á los amos como á los criados. Las cocinas deben ser espaciosas, muy altas de techo, estar bien embaldosadas, limpiarse con gran esmero y ventilarse con frecuencia y en todos sentidos. Cada fogón debe tener encima un sombrerete que comuniqué con el cañon principal de la chimenea, y con una abertura bastante para producir una corriente de aire que barra ó arrastre las emanaciones del carbon. En muchas casas grandes, en los palacios, en las grandes fondas, etc., las cocinas suelen estar en el sótano; pero en tal caso, el piso subterráneo debe ser muy capaz, estar muy seco y muy bien ventilado: y aun con todo eso no siempre se preservan de los reumatismos y del mal color los cocineros, los pinches y los criados que pasan casi todo el dia defraudados de la benéfica influencia de la luz.

Las aguas sucias, ó que han servido para

lavar y fregar, merecen llamar la atención por la influencia del sistema de derrame y esportación. En los pueblos rurales, las aguas puras que no contienen bastante sustancia nutritiva para darlas al ganado ó á las aves de corral, se vierten de cualquier modo fuera de la habitación, y generalmente van á alimentar unos charcos que, reducidos por la evaporación, producen á veces tan malos resultados como los pantanos y las lagunas. En las ciudades; las aguas que han servido para los usos domésticos, se vierten directamente en el comun, como sucede en Madrid, ó son conducidas por conductos hasta el arroyo de la calle ó van á parar en una alcantarilla. Esto último es lo preferible. La mezcla de las aguas sucias con los excrementos es funesta para la salubridad. Las aguas pluviales y las domésticas pueden y aun deben tener un mismo conducto y paradero, pero de modo alguno consiente la higiene su mezcla con los excrementos sólidos ó líquidos.

De las letrinas ó depósitos de los excrementos humanos, hablaremos mas detenidamente en el artículo LETRINAS.

Las cuadras y los establos despiden emanaciones cuando menos desagradables por su olor. Esas construcciones, que en las grandes capitales entran en el plan ó sistema de muchas casas y palacios, exigen unas mismas condiciones de salubridad; una capacidad atmosférica que para el caballo, la mula, la vaca, etc., debe ser mucho mayor que la necesaria para el hombre; aberturas suficientes para dar acceso á la luz y al aire; paredes levantadas con materiales secos; un piso bien empedrado y con el declive necesario para dar curso á los líquidos y evitar toda infiltración; y por último, una limpieza asidua y de todos los instantes. La capacidad atmosférica la ponemos como primera condicion higiénica, porque comparando los efectos de la respiración humana en una pieza cerrada, con los de la respiración de los caballos en cuadras cerradas, se ha encontrado que un caballo exhala tres veces mas ácido carbónico que el hombre: este número espresa, segun el químico Chevreul, la relacion de las capacidades pulmonares. Mr. Leblanc ha hecho experimentos para fijar en 18 ó 20 metros cúbicos la ración de aire que necesita por hora un caballo en una cuadra cerrada; si esta no se halla cerrada, puede ser menor aquella cantidad. Los veterinarios mas distinguidos cuentan como una de las causas principales del muerdo de los caballos la estancia de estos en cuadras estrechas, húmedas, y por consiguiente oscuras y mal ventiladas. Las masas de materias animales y vegetales que se dejan amontonar junto á las cuadras, caballerizas y establos, cubren el suelo de excrementos y lo impregnan de orines: su fermentación pútrida da lugar á emanaciones cuyo daño han mirado algunos como problemático; pero es lo notable que noventa de las rela-

ciones de epidemias dirigidas á la Academia de medicina de París, están contestes en atribuir el mas funesto influjo á la presencia de los estercoleros. La autoridad municipal cumplirá un deber mandando alejar de las habitaciones todo estercolero ó monton de basura. Las perreras, los gallineros, los palomares, los corrales, las vaquerías y cabrerías, etc., no deben tolerarse tampoco en el recinto de las casas urbanas. Todos esos focos mas ó menos inmundos, que tantos cuidados de limpieza reclaman, y que por remate dan siempre exhalaciones malsanas, no pueden tener cabida sino en habitaciones ó casas de grandísima estension, y eso en los pueblos rurales, mas no en las capitales.

Estudiemos ahora la *influencia de las habitaciones*. Bajo el punto de vista de la higiene, el influjo que la habitacion particular ejerce sobre el hombre y sobre la familia, no es otro que el de la atmósfera circunscrita por la misma habitacion; y sabido es que el aire confinado obra por su volumen, por sus alteraciones, por su temperatura, y por el modo y el grado de su renovacion.

La masa de aire está en razon directa de las proporciones de la habitacion y de sus diferentes compartimientos ó piezas: disminúyenla los muebles y todos los objetos que ocupando lo interior de los aposentos, reducen el espacio. Por consiguiente, en la evaluacion de su capacidad hay que tomar en cuenta el mobiliario, las prominencias y relieves de los techos y de las paredes, y hasta el volumen medio de las personas que habitan los locales. El químico Lassaigne ha determinado directamente el volumen aparente del cuerpo de un hombre de talla y corpulencia regulares por el agua que desaloja metido en un baño, y ha encontrado que era igual á 64 litros y 24 centilitros. Para asignar á una casa, á un alojamiento ó á una pieza cualquiera, dimensiones conformes á la higiene, importa determinar el volumen de aire que en un tiempo dado se necesita para el consumo de un hombre, pero esta determinacion exige previamente el conocimiento de las alteraciones que puede experimentar el aire. Toda atmósfera contiene cierto número de principios cuya existencia y cuyas proporciones averigua el analisis químico: tales son el ázoe, el oxígeno, el ácido carbónico y el vapor de agua: encuéntrense ademas principios variables, los unos definidos por su constitucion química, como el óxido de carbono, el hidrógeno carbonado, el hidrógeno sulfurado, el ácido nítrico y el amoníaco; y otros de naturaleza inapreciable, ó hasta el presente mal apreciados, y comprendidos bajo la denominacion de *efluvios* y *miasmas*. Los miasmas y las sustancias químicas accidentales se sustraen á la investigacion por la exigüidad de sus proporciones; el ázoe y el oxígeno no tienen en la práctica mas que un interés secundario; y por lo tanto, toda la atencion debe concentrarse en las variaciones del

ácido carbónico y del vapor acuoso. Los vapores que se desprenden de la superficie humana se mezclan con el aire y se disuelven en él; van acompañados de materias animales que no tardan en comunicar al aire cierto mal olor, y esas materias son sin disputa la causa mas poderosa de insalubridad, puesto que en muchos casos en que el aire de las piezas que contienen gran número de individuos afecta penosamente la respiracion, el analisis químico no encuéntrase en la composicion de aquel un aumento de ácido carbónico que pueda explicar la diferencia de efectos producidos por dicho aire y el aire libre. De ahí deduce rectamente el doctor Peclet que para determinar la dosis de aire necesaria para un individuo y por hora, es mas conveniente tomar el volumen de aire necesario para disolver los productos de la traspiracion. La cantidad total de vapor de agua producido por un hombre en veinte y cuatro horas, varia entre 800 y 1,000 gramos; el promedio, por consiguiente, es 38 gramos por hora: en un aire de 15°, y por consiguiente medio saturado ya de agua, que es lo que corresponde á las circunstancias mas ordinarias, el volumen de aire necesario para disolver el peso de los vapores producidos, seria de $2,38 : 13,028 = 5$ metros, 84. Luego el *volumen de aire que necesita por hora cada individuo equivale á unos 6 metros cúbicos*. He aqui ademas los principios generales que deben tenerse presentes al querer determinar el cubo de aire necesario al hombre, tanto en una habitacion pública como en una habitacion privada: 1.º el aire es tanto mas vivificante, cuanto mas puro, mas seco, mas frio y mas denso es; de suerte que la densidad de su elemento respirable (el oxígeno) da la medida de su respirabilidad: 2.º el aire espirado no puede servir segunda vez para la hematosis ó sangüificacion; de donde se sigue que el volumen de la ventilacion ha de ser proporcionado al volumen de la respiracion del individuo, y no á la cantidad de ácido carbónico ó de vapor acuoso que exhala.

Sea cual fuere el método que se adopte para determinar la capacidad de las habitaciones privadas, siempre resulta que debe ser proporcionada con los medios de ventilacion natural ó artificial. Por otra parte, se deberá tomar siempre en cuenta el número de habitantes, la duracion de su residencia diaria, las dimensiones de la pieza y la cantidad de la renovacion de su atmósfera, de tal suerte que á cada persona se le proporcione un cubo de aire de 6 metros por hora. Los gabinetes y alcobas ó cuartos de dormir deben ubicarse por la duracion media del tiempo que se pasa en la cama; y siendo generalmente esta duracion de unas siete á ocho horas, tenemos que los cuartos de dormir exigen una capacidad de 40 á 45 metros cúbicos para cada individuo. Por las mañanas deberán aircarse, dejándolas luego abiertas todo el día. De noche no deben contener nada que pueda contribuir á la alteracion del aire. El

consejo higiénico del doctor Londo es tan lacónico como exacto: *nada de lamparillas, nada de lumbre, nada de animales, nada de flores.* Estas son, con efecto, así para los cuartos de dormir como para las demás piezas, las causas ordinarias de la violación del aire. Los animales obran sobre el aire, como el hombre, por la exhalación del ácido carbónico y por el producto vaporoso de la traspiración pulmonar y de la cutánea; su presencia, por consiguiente, está de mas en lo interior de las casas, sobre todo en invierno, en que se ventila poco, y de noche en que no se ventila nada. Los animales, por consiguiente, son cuando menos inútiles consumidores del aire que apenas basta para nuestras necesidades, si es que no lo vician también con exhalaciones nocivas. Lo propio sucede con las plantas durante la noche ó cuando se tienen á la sombra, pues entonces sirven de filtros al ácido carbónico que se esparce por el aire. Las flores respiran también desprendiendo ácido carbónico. Las flores, además, obran poderosamente por las partículas odoríferas que despiden, y que tan notables efectos producen según la naturaleza y las disposiciones del individuo.

Digamos algo del *alumbrado doméstico*, que es el medio de suplir la luz natural ó solar, y que tanto papel representa, sobre todo en las ciudades populosas, donde por una fatal costumbre se hace día de la noche. La luz artificial es muy digna de ser tomada en cuenta por su triple influencia: 1.º de cambiar ó alterar la proporción de los principios constituyentes del aire de las habitaciones; 2.º de añadirle productos mas ó menos nocivos, y 3.º de elevar la temperatura del ambiente. Los cuerpos empleados para el alumbrado doméstico son sólidos, líquidos ó gaseosos. Los sólidos son el sebo, la cera, la tea, ciertas resinas, etc.; pero en nuestros climas y en todos los países cultos no se usan mas que el sebo, la cera, el esperma de ballena, y la estearina, dejando á un lado la llamada *cera vegetal*, que no hace mucho ha dado en Madrid lugar á curiosas controversias científico-industriales. Las *velas de sebo*, con su combustión incompleta, producen hidrógeno carbonado, óxido de carbono, ácido carbónico, ácidos esteárico, margárico, oleico y sebáico, oleona, estearona, margarona, ácido acético, agua, un aceite volátil ligeramente odorífero, aceite empiреumático y carbon. Los gases hidrogenados y carbonados llevados por la respiración á las divisiones bronquiales, pueden ser allí absorbidos y modificar la oxigenación de la sangre; los demás gases, en razón de sus cualidades acres, irritan las superficies mucosas con las cuales se han puesto en contacto; y por último, el carbon se mezcla con las mucosidades de que están barnizadas, y da lugar á aquellos esputos negros que tan frecuentemente se expectoran por la mañana cuando se ha pasado la velada ó la noche en un cuarto donde ha habido combustión incompleta de velas de

sebo. La combustión completa de estas engendra agua y ácido carbónico. Las *velas de cera* ó bujías se prestan á la combustión completa mucho mejor que las de sebo, porque la cera no se descompone sino en los puntos en que se inflama, y porque la luz de la bujía conserva casi constantemente la misma intensidad. Las bujías dan poco humo, y este se compone de ácido margárico y ácido oleico, de miricina y de cerina indescompuestas, y de aceite empiреumático. Las *bujías-estearicas* desprenden un poco de hidrógeno carbonado, de ácido carbónico, un aceite espeso, una materia colorante y carbon. La *bujía de esperma de ballena* desprende ácido oleico, margárico, acético, aceite empiреumático y un poco de cerina. Todos esos humos son menos acres é irritan menos que el sebo, porque depositan poco carbon, contienen poco aceite empiреumático, y nada de ácido sebáico.

Las materias líquidas empleadas para el alumbrado doméstico son los aceites grasos, rara vez los aceites esenciales, y solo en circunstancias escepcionales el alcohol y el éter. Los aceites mas usados en el Norte son el de coisa, el de clavel, de cáñamo y de nuez: en el Mediodía de Europa se usa mas el aceite de olivas menos fino. El humo que dan los aceites al arder, y cuya proporción es relativa á la especie de velon ó lámpara que se usa, se compone sobre todo de hidrógeno carbonado, ácido carbónico y carbon. Un buen sistema de alumbrado por el aceite da en general poco humo. La combustión del alcohol ó *espíritu de vino*, que algunos usan para las lamparillas de noche, deja escapar ácido carbónico, y casi siempre, á causa de la construcción viciosa de las lamparillas, se volatiliza parte de dicho líquido, pudiendo determinar, si es absorbido, fenómenos mas ó menos pronunciados de intoxicación alcohólica.

El *gas del alumbrado* se obtiene por la destilación de los aceites ó de la hulla. Los aceites grasos contienen de 75 á 79 partes de hidrógeno, de 11 á 12 de carbono y de 9 á 14 de oxígeno (por 100.) Descompuestos en retortas calentadas hasta el calor rojo dan hidrógeno bicarbonado, hidrógeno protocarbonado, hidrógeno puro, carburos hidrico, sesquihidrico y dihidrico, óxido de carbono y un poco de ázoe: en los aparatos se deposita carbon y brea: los gases son recogidos en un gasómetro para el consumo, y pasan á dicho gasómetro al través de una capa de agua en la cual se despojan de una parte del aceite que arrastran. La hulla, sometida en las retortas á la acción del calor rojo, da los mismos gases que los aceites, y además ácido sulfúrico y ácido carbónico libres, ó unidos con el amoniaco y el sulfido de carbono; deposita en los aparatos coke y brea. El gas extraído de la hulla es conducido por un tubo frio, en el cual abandona la brea que tenia en suspension; en seguida se le hace pasar por varios lechos de

cal á fin de robarle sus ácidos sulfhídrico y carbónico, y por último, es encaminado al través de agua al gasómetro, perdiendo en el camino un poco de sulfido de carbono, sulfhidrato de amoníaco y aceite pirogenado, cuerpos que comunican al líquido una fetidez extraordinaria. Del gasómetro pasa el gas, por una presión de 18 líneas de agua, á los tubos ó canales que lo distribuyen por la poblacion y por las casas particulares. Por las juntas de los tubos se escapa siempre bastante gas: la pérdida que ocasionan estas fugas se valúa en un 25 por 100 al año. Estas fugas infectan el terreno, y á veces calan por las alcantarillas, los pozos, los depósitos de agua potable, los sótanos y cuevas, etc., dando lugar á mil accidentes deplorables y que á toda costa importa conjurar. Segun cálculos, un mechero regular de gas de aceite consume 38 litros de gas por hora, habiendo absorcion de 63 litros y $\frac{1}{2}$ de oxígeno, produccion de 42 $\frac{1}{2}$ litros de ácido carbónico, y 23 gramos, 810 de agua. Un mechero de gas de hulla consume 158 litros de gas por hora, y durante este tiempo hay absorcion de 234 litros de oxígeno, formacion de 158 litros y $\frac{1}{2}$ de ácido carbónico, y de 169 gramos, 660 de agua. Es considerable la cantidad de carbon que se separa del gas hidrógeno y que no se quema: ese carbon se deposita sobre los objetos ambientes, y ennegrece prontamente las superficies blancas. Las indicaciones que acabamos de hacer bastan para que se conozca todo el peligro que consigo lleva un mechero de gas que arde en una pieza cerrada: en breve tiempo despojaría el ambiente de todo su oxígeno, cargándolo de una enorme proporcion de ácido carbónico, que es un gas matador. El alumbrado de gas, por consiguiente, debe proscribirse de todo cuarto de dormir, de todo salon, de todo teatro y lugar de reunion, y en general tambien de toda habitacion particular. Ese alumbrado es aceptable tan solo en las calles y plazas, en los paseos y jardines, en las tiendas ó almacenes espaciosos, en los patios, corredores y escaleras, ó sea en todos los lugares descubiertos, ó en todos aquellos donde reinan grandes corrientes de aire, y donde, por lo tanto, es prontamente reemplazado el oxígeno que desaparece por la combustion, y lanzado á distancia el ácido carbónico que se produce.

Los diferentes cuerpos que se usan para el alumbrado de las habitaciones, no se limitan á verter en el aire confinado principios irrespirables ó deletéreos, sino que tambien elevan la temperatura, contribuyendo á desarrollar los efectos incómodos ó nocivos que produce el calor en un lugar cerrado. El gas caliente mas que la cera, y esta mas que el sebo.

La calefaccion de las piezas de una habitacion, es otra influencia que se debe tomar muy en cuenta, sobre todo en los paises frios y en invierno, que es cuando obra mas de continuo. La calefaccion, si no se opera por medio de

aparatos bien coordinados, puede ser una causa de mefitismo para las habitaciones; pues la combustion solo se alimenta á expensas de un incesante consumo de aire, en cambio del cual los combustibles dan gases impropios para la respiracion. Los combustibles consumen mas aire por el órden siguiente: hulla media, carbon vegetal, coque, carbon de turba, turba seca, leña seca, leña verde. Y el volumen de los gases desprendidos, en un tiempo dado, va de mayor á menor por el mismo órden que acabamos de indicar. Los productos que despiden ó vierten los combustibles de que ordinariamente nos servimos, son ácido carbónico, óxido de carbono, un poco de hidrógeno carbonado y de hidrógeno puro, y ademas algunos vapores hidro-carburados, cuyo origen es debido á la calcinacion imperfecta del carbon. Esas sustancias se esparcen inmediatamente por el aire de las piezas ó salas, desde los focos ó hogares descubiertos que se establecen en medio de las mismas, y desde las ascuas ó el rescoldo de esos braseros y braseritos que tan funesta predileccion merecen á muchas personas de vida sedentaria, singularmente en nuestro pais. En las obras de medicina legal se encuentra la descripcion de los efectos producidos por el vapor de los diferentes combustibles; pero conviene que señalemos aqui el resultado de las investigaciones mas modernas sobre la accion de uno de los principios de que se compone aquel vapor, y que es tambien el elemento mas enérgico del gas del alumbrado: tal es el *óxido de carbono*, que no debe confundirse, como generalmente se hace, con el ácido carbónico. El óxido de carbono es el gas que produce aquella pequeña llama azul que se ve brillar en el carbon encendido de nuestros hornillos y braseros, cuando una corriente de aire lo lleva del interior del hornillo ó braserito á la superficie en que arde. El carbon que arde al aire libre, da mas de $\frac{1}{2}$ por 100 de ese gas; despréndese tambien, segun hemos dicho, de las luces ó de la inflamacion de los cuerpos que sirven para el alumbrado; y fórmanse, en general, en todas las combustiones incompletas, lentas y sofocadas, ó sea cuando las materias carbonizadas arden sin recibir la proporcion de oxígeno necesaria para su trasmutacion en ácido carbónico. El óxido de carbono es un gas sumamente deletéreo, mucho mas que el ácido carbónico.

Los productos gaseosos de la calefaccion y del alumbrado mefitizan el aire de las habitaciones, y por lo tanto importa procurar á estas una aireacion eficaz, ya por medio de algun aparato de ventilacion, ya abriendo de par en par, y con frecuencia, las puertas y ventanas. La renovacion del aire no puede esperarse de las juntas ó rendijas de las mismas puertas y ventanas: esta renovacion es mezquina y de todo punto ineficaz para el objeto de la salubridad. La experiencia prueba que ese modo de ventilacion espontánea no reduce la alteracion

del aire á la mitad de lo que sería en una capacidad ó pieza hermética ó rigurosamente cerrada, supuestas las condiciones y circunstancias iguales. Como en nuestros climas, y sobre todo en invierno, es imposible ventilar constantemente las piezas por la abertura permanente de las puertas y balcones, preciso se hace suplirla por otros medios. Los aparatos inventados para este objeto, como son el ventilador de llales, la rueda centrífuga del doctor Desaguliers, el fuelle de aspiración de Percy, etc., están generalmente abandonados, merecen este abandono, y es difícil, por otra parte, instalarlos ó establecerlos en las casas particulares. El calor ha sido empleado útilmente para producir una ventilación continua, y al efecto sirve de dos maneras: 1.º calentando el aire que debe ser espelido; 2.º y calentando el aire á su entrada. Este último modo conviene particularmente á los locales destinados para reuniones numerosas, y de los cuales el aire caliente y viciado se escurre por las partes mas elevadas.

Finalmente, las condiciones de una buena ventilación se resumen: 1.º en el llamamiento continuo del aire; 2.º en la pureza del aire llamado ó atraído; 3.º en la ventilación proporcional á la cantidad de aire viciado que se elimina; 4.º en la conveniente temperatura del aire introducido, á fin de que no determine la impresión de una corriente fría; 5.º en la sencillez y actividad espontánea del aparato, cuyos resultados se hacen precarios desde el momento en que exigen muchos cuidados ó una continua vigilancia.

La calefacción debe proporcionar las ventajas siguientes: 1.º producción constantemente uniforme de una cantidad media de calor; 2.º economía en el combustible; 3.º distribución igual del calor por todas las partes de la pieza; 4.º ignición la mas completa posible del combustible empleado. Los inconvenientes que se deben evitar son la viciación del aire por los productos gaseosos de la combustión, por el humo, por la desoxigenación, y por la desecación de la atmósfera confinada.

Ya se ve, por consiguiente, cuanto distan nuestras habitaciones privadas de reunir todas las condiciones que pide la higiene. Las clases pobres están condenadas á vivir en las porterías y los pisos inferiores ó casi subterráneos, sin aire y sin luz, ó en las bohardillas, expuestos á todas las intemperies. Las clases medias, sacrificadas á las exigencias de su industria ó de su comercio, carecen tambien de comodidades, y á veces hasta de la ración de aire necesaria para respirar. Solamente unos cuantos privilegiados tienen la buena suerte de ocupar habitaciones anchurosas y confortables, merced á sus rentas ó capitales.

Por lo que hace á las condiciones higiénicas de las habitaciones públicas, pueden

verse los artículos CARCELES, HOSPICIOS, CUARTELES, FABRICAS, HOSPITALES, ETC.

HABITO. (*Filosofía.*) Esta palabra tiene tres significaciones tanto en el lenguaje vulgar como en el filosófico. 1.º El efecto de la inclinación natural que nos inspira afición ó afecto á las cosas ó á las personas, con las que hemos estado en frecuentes puntos de contacto; 2.º la atenuación de un placer, de un dolor ó de una sensación cualquiera, cuya causa ha obrado largo tiempo en nuestros órganos; 3.º la facilidad con que ejecutamos las operaciones que hemos repetido muchas veces. A la primera clase pertenece la afición que profesamos á la casa paterna; el placer con que recordamos las escenas de la niñez; la preferencia que damos á los manjares de que diariamente usamos. A la segunda, la serenidad con que el cirujano hace una operación sangrienta y dolorosa. A la tercera, la destreza que adquieren el músico y todos los que ejecutan sin esfuerzo acciones difíciles y complicadas. Así es que el hábito produce efectos contrarios. Si embota el placer que produce un objeto agradable, tambien descubre nuevos placeres en objetos desde luego indiferentes. Si perfecciona la percepción bajo la dirección de la voluntad, tambien la debilita hasta aniquilarla. A fuerza de ver navíos, el marinero descubre en ellos peculiaridades que se ocultan al que no ha navegado; pero tambien sucede, que á fuerza de oír un gran ruido, llega á no hacer impresión, y á no distraer el pensamiento.

El hábito puede recaer simplemente en los movimientos, y este es uno de los grandes fenómenos de nuestra naturaleza. Cuando el cuerpo se mueve en virtud de un acto de la voluntad, esta se propone un fin, al cual el movimiento se encamina. La voluntad en estos casos arregla, modera ó precipita el movimiento. Así es como el músico ejercita voluntariamente la mano en el instrumento, y quiere moverla con mas ó menos prontitud, apoyando fuertemente los dedos en unas notas, y pasando ligeramente por otras. Despues que la facultad motriz, obedeciendo á la voluntad, ha desempeñado muchas veces estas funciones, los movimientos se ejecutan por sí solos, sin que la voluntad vuelva á tomar parte en ellos; sin que de ellos se dé cuenta la conciencia. El movimiento entonces se ha convertido en hábito, y llega á participar de la naturaleza del instinto, obrando con la misma ceguedad que este en sus actos mas espontáneos y mas necesarios á la conservación de la vida. La facilidad con que un músico hábil descifra las notas y las ejecuta en el instrumento, sin reflexionar, sin percibir la relación entre lo escrito y lo ejecutado, no se diferencia de la facilidad con que el hombre inclina el cuerpo adelante al subir una cuesta, á fin de mantenerlo perpendicular al plano del horizonte. En el primer caso, el hábito ha sido

una adquisicion; en el segundo, "el hecho es un impulso impremeditado, natural y espontáneo. La sucesion del movimiento instintivo al movimiento voluntario, es lo que constituye la escelecia del artista. Si fuera preciso un acto especial de la voluntad para cada movimiento, la ejecucion seria obra de gran dificultad, como lo vemos en los principiantes. El artista confia en sus movimientos cuando han llegado á convertirse en hábitos; reserva los esfuerzos de su voluntad para los movimientos que no le son familiares, y cuando estos á su vez han llegado á ser hábitos, la reserva para otros mas dificiles, y así es como estiende y perfecciona su talento. En los movimientos habituales no hay pues intervencion, ni de la voluntad ni del entendimiento. Un hombre puede leer en voz alta, sin dar el menor sentido á las voces que pronuncia; mientras en sus labios suenan los nombres de Dido y Eneas, puede estar pensando en Marco Antonio y Cleopatra. Sus músculos se contraen, sus pulmones emiten el sonido, las entonaciones de su voz se modifican segun los puntos y comas, los acentos y las notas interrogativas de lo escrito, sin que su entendimiento conserve el menor vestigio de tan complicada operacion; sin que una sola vez haya intervenido en ella el mas simple acto de volicion. Inflérese de aqui que la facultad motriz llega á ser enteramente independiente de las facultades mas nobles, sin cuyo mandato no puede ejercerse á los principios. Cuando por primera vez el hombre pronuncia la articulacion ca á vista de los dos signos que la representan, es necesario, primero, que entienda la relacion que hay entre el signo escrito y la articulacion sonora; segundo, que quiera ejecutar esta articulacion, dando á los músculos el movimiento que ha de producirla. Estas operaciones se ejecutan un cierto número de veces: número que no puede fijarse, porque depende de las circunstancias peculiares del individuo; pero, al fin, llegará el caso en que el entendimiento y la voluntad se retiran, y los mismos movimientos se verifican sin su intervencion y sin su consentimiento.

Adquirido de este modo el hábito llega á ser, no solo objeto de nuestra aficion vehementemente y apasionada, sino una necesidad tan imperiosa que el hombre padece si no la satisface, y á veces el no satisfacerla le cuesta la vida. En esto se descubre un gran designio de la Providencia y una de las aplicaciones mas patentes de las causas finales. La naturaleza nos impulsa á tomar alimento, á gozar de las sensaciones, á poner en práctica la facultad motriz, á unirnos con el otro sexo, á tomar posesion de ciertas cosas útiles, á modificar el lugar que habitamos, y así es como tomamos posesion del mundo cuyo dominio se nos ha conferido: pero era preciso conservar estos bienes, y para esto sirve el amor al hábito. El ejercicio prolonga-

do de la fuerza motriz y de la inteligencia, nos hace adquirir una gran destreza en el uso de estas dos facultades, y de aqui resulta el placer que sentimos al ejercerlas. Así es como nos aficionamos á objetos que á primera vista nos fueron indiferentes, y cuyo único derecho á nuestro apego, consiste en haber estado largo tiempo á nuestra vista ó en nuestras manos. Este principio esencial de nuestro ser es el que constituye la nacion, el que crea la patria, el que perpetua la familia; es el que sirve de fundamento al amor en todas sus aplicaciones. Sin su poderosa eficacia el amor no seria mas que un impetu ciego y momentáneo; no produciria mas que ráfagas de placer; no hermosearia la vida humana con la continuacion de halagos y servicios. Sin la accion benéfica y segura del hábito viviríamos á saltos; no habria éric ni encadenamiento en nuestras acciones; no adelantáramos hoy lo que ayer comenzamos; la sociedad humana careceria de todo lo que la perfecciona y hace agradable. Detenida en sus justos límites, esta inclinacion nos preserva de los riesgos inseparables de las empresas temerarias, de las mudanzas repentinas. Está ademas modificada por el amor de la novedad, que parece, desde luego, incompatible con ella, y que, sin embargo, le sirve de contrapeso y equilibra oportunamente su vehemencia como la fuerza repulsiva de los cuerpos neutraliza el principio de atraccion. El hombre, dominado exclusivamente por el amor á la novedad, viviria en una continua agitacion y no dejaría señales de su existencia. Dominado exclusivamente por la aficion al hábito, careceria de estímulos para mejorar su suerte, se condenaría á la inaccion y se privaria del campo inmenso de progresos y ventajas que le ofrece el porvenir. Templadas y puestas en armonia una con otra aquellas dos aptitudes, resulta el estado normal del hombre sensato y perfeccionable, en el cual hay bastante amor á la novedad para buscar lo que le conviene, fuera del círculo de las impresiones diarias, y bastante amor al hábito para huir de toda innovacion aventurada y temeraria que pueda empeorar su suerte y comprometer su seguridad. Por otra parte, las disposiciones no se muestran en todos los hombres con el mismo grado de vehemencia ni en la misma proporcion. Su desigual distribucion contribuye á formar aquella diversidad de caracteres, tan útil á la sociedad, por la diversidad de fines que cada uno se propone y desempeña. Una nacion cuyos miembros todos viviesen teñazmente apegados á sus hábitos, no podria hacer el menor progreso en sus leyes ni en ninguno de sus ramos de produccion: por el contrario, una nacion propensa á romper todo vinculo con lo pasado, á recibir continuamente nuevas impresiones y á cansarse de las antiguas, no daría tiempo á que se madurase en su seno ninguna institucion, y su existencia seria una infancia prolongada. En el Estado, como en la familia, la diversidad de humores que coinciden

con la de las edades, produce un temple medio tan útil á la solidez como al progreso de la sociedad.

Hemos visto que la voluntad perfecciona la accion de la fuerza motriz, y que llega el caso de que esta se verifique sin que la voluntad intervenga. A este fenómeno debemos nuestra perfectibilidad: porque si no pudiéramos adelantarnos en el ejercicio de nuestras facultades sino por los esfuerzos constantes de la atencion y de la voluntad, la tarea seria superior á nuestra capacidad. Pero el acto que se ha perfeccionado bajo la direccion y el imperio de la voluntad, llega á ser involuntario, sin perder sus cualidades adquiridas, y una vez que puede ejecutarse por sí solo, la voluntad se retira y se aplica á otros objetos. Es incalculable el alcance de esta propiedad de nuestra constitucion, sobre todo, en la extraordinaria sensibilidad que comunica á las percepciones. El olfato y el paladar llegan á percibir con la práctica olores y sabores que no percibian antes en los mismos objetos. El oído del músico distingue en una orquesta, por numerosa que sea, intervalos y tonos que pasan desapercibidos por oídos vulgares. El ciego que, para reemplazar el sentido de que está privado, cultiva con esmero el del oído, conoce por el sonido de la voz, la estatura y la edad de la persona que habla. El cazador y el indio ven huellas y accidentes de terreno que se ocultan á los que no están ejercitados en la caza; el marinero, en un punto blanco que aparece en el horizonte, distingue la forma y el tonelage de un buque. Hay sordos que en el movimiento de los labios entienden lo que se habla. Por el ejercicio de la atencion, el tacto conserva, aun en el estado involuntario, una delicadeza que le revela formas imperceptibles para otros, y aun las modificaciones de las superficies de las que resulta la diferencia de colores. Bayle habla de un organista, muy diestro en su profesion, el cual discernia toda clase de monedas y el color de los tejidos. Jugaba á los naipes y ganaba con frecuencia; sobre todo, cuando le tocaba barajar, porque conocia por el tacto las cartas que daba á cada jugador. Aldrovando habla de un escultor de Volterra, llamado Juan Ganibasio, el cual, habiendo perdido la vista, despues de diez años de reposo, quiso probar de nuevo su talento, y en efecto hizo en mármol la estatua de Cosme I, y en barro la del papa Urbano VII.

Hasta ahora no hemos hablado mas que del hábito físico ó muscular, efecto de la accion unida de la voluntad y de la fuerza motriz. El mismo fenómeno del hábito se produce en el uso de las facultades intelectuales, y es muy digno de notarse que la mayor analogía que existe entre la parte física y la espiritual del hombre, consiste en esta facilidad con que una y otra se prestan á desempeñar á fuerza de repetición, funciones que al principio requieren esfuerzo y determinacion, y luego toman todas las condiciones que caracteri-

zan el instinto, á saber: la espontaneidad, la impremeditacion, la rapidez y la independencia con respecto á la conciencia y á la reflexion.

En efecto, todas las operaciones de la mente requieren esfuerzo en su primer ejercicio; muchas veces este esfuerzo es casi imperceptible, pero no por eso deja de existir aun en el juicio mismo, que es el mas fácil, el mas natural y el mas sencillo de los fenómenos mentales. Pero llega á ser muy enérgico y á necesitar una accion muy intensa y decidida en el raciocinio, como se prueba por las dificultades que presenta á veces una argumentacion sutil y profunda, á manera de las que exigen muchas de las cuestiones que agitaron los filósofos escolásticos, y aun mas todavía las demostraciones matemáticas. Sin embargo, el hábito las hace tan familiares, que un buen algebrista recorre todas las operaciones del binomio de Newton tan fácil y ligeramente como se hace una suma. ¿Cómo procede en estos casos la naturaleza? ¿De qué medios se vale para que desaparezcan en la repetición todo el embarazo, toda la aspereza que presentaba el hecho primitivo y aislado? La filosofía moderna cree haber resuelto este problema por medio de la asociacion, facultad admirable que no se ocultó á la perspicacia de Aristóteles. Todos sabemos que los pensamientos se sugieren unos á otros en el alma; que la vista de un objeto, y lo mismo podemos decir de un olor ó de un sonido, despiertan sensaciones pasadas, imágenes muy distintas de las presentes, sucesos de años atrás que por largo tiempo habian desaparecido de nuestra memoria. Además de estas asociaciones naturales, hay otras que provienen de la voluntad y de la intencion, como sucede en el aprendizaje de cualquier arte ó ciencia, cuando ligamos el sentido de una palabra con su definicion, ó la idea de un fenómeno con su presunta causa ó con sus circunstancias colaterales. Hasta que nos familiarizamos con esta union nos vemos precisados á pensar en sus dos extremos; esta necesidad va desvaneciéndose á medida que se repiten los actos, y de tal manera se desvanecen que llegan á confundirse y á identificarse en términos de hacer enteramente inútil aquel trabajo. La primera vez que se comprende la significacion de la palabra *dos*, el entendimiento piensa en una individualidad y en otra separadamente. El uso hace muy en breve que estas dos ideas se presenten como una sola al espíritu. El dominio que por medio del hábito adquiere el hombre sobre sus propias facultades, es incalculable y á veces maravilloso. Las aptitudes mas enérgicas y mas eficaces, quedarían reducidas á la inercia y á la inaccion sin aquel poderoso auxilio. Frecuentemente se han visto personas que hacen, sin acudir á la pluma, los cálculos aritméticos mas complicados. Sin duda sus disposiciones mentales se prestan á esta clase de trabajo, como las de otros hombres se prestan á versificar de repente ó á ma-

nejar con extraordinaria destreza el silogismo: pero estas aptitudes por si solas no desempeñarian aquellas funciones si el hábito no las hubiera puesto en ejercicio. Este ejercicio empieza por una asociacion elemental y sencilla; el entendimiento halla entonces menos dificultad en hacer otra mas complexa hasta llegar de un grado á otro, á esos admirables resultados que los entendimientos vulgares no pueden concebir. Los pescadores de sardina conocen en las manchas de la mar á qué clase pertenece la tribu de peces que la produce. ¿Puede adquirirse esta perspicacia de otro modo que por una serie repetida de hechos?

Las consecuencias prácticas que pueden sacarse de toda esta doctrina son de la mas alta importancia para el gobierno del hombre y el de la sociedad, y encierran la explicacion de los mayores extravíos y de los mas admirables aciertos que profanan e ilustran la historia de la humanidad. Un hecho solo en bueno ó mal sentido, puede ser obra del acaso, de la distraccion, de un afecto vehemente, de una impresion pasajera, de un impulso que no ha estado en manos del hombre refrenar. Pero el segundo hecho de la misma clase abre el camino á los siguientes, y en llegando á cierto número, que no es posible calcular porque depende de las peculiaridades del individuo, llega á convertirse en necesidad, en ley de la voluntad ó del pensamiento, en regulador de la conducta, por último, en hábito que es equivalente á poder irresistible. ¿Qué es el estudio? ¿Qué es, sobre todo, la educacion? No es mas que una serie de actos que se practican con el único objeto de que se trasformen en hábitos, y bien puede calcularse la inmensa distancia que separa los giros de que es susceptible esta operacion. Actos repetidos de abnegacion, de benevolencia, de circunspeccion y de tolerancia, constituyen el hábito de la virtud y pueden perfeccionarse hasta el mas alto grado de excelencia á que es lícito al hombre llegar. El primer sacrificio que el hombre hace de sus intereses ó de su amor propio, será siempre doloroso y en algunos casos terrible. Los siguientes costarán menos esfuerzos y solo serán incómodos hasta que se arraigan de tal modo en la conducta que su ejercicio produce satisfaccion y complacencia. Así se espican las grandes virtudes de un San Juan de Dios, de un San Vicente de Paul y de otros héroes de la caridad cristiana. Como todas las facultades del hombre, esta se extravía y degenera en excesos dignos de censura, como las atroces torturas de los penitentes de la India. Por el contrario, el hábito es la única explicacion que puede darse á los vicios, al desorden moral, á la propension á los grandes crímenes. Por esto ha dicho un poeta francés:

Quelques crimes toujours précédent les grands crimes.

Tal es el inmenso problema que resuelve
1451 BIBLIOTECA POPULAR.

el hombre al hacer el primer uso de su razon y de su voluntad. Del impulso que le communique en aquella época decisiva depende toda su ventura y todo lo que le está reservado en el porvenir. El punto de separacion entre estas dos direcciones es como el que indicó á Eneas la Sibila en el lenguaje de Virgilio:

*Hic locus est, ubi se via findit in ambas;
Dextera quæ Ditis magni sub mœnia tendit;
Hæc iter Elysium nobis: at læva malorum
Exercet penas, et ad impia Tartara mittit.*

Dugald Stewart: *Elements of the philosophy of the human mind.*

Brown: *Lectures on the philosophy of the human mind.*

Condillac: *Traité des sensations.*

Garnier: *Traité des facultés de l'âme.*

Cabanis: *Rapport du physique au moral de l'homme.*

HABITO. (*Fisiologia y psicología.*) En fisiologia se da el nombre de *hábito* á unas modificaciones ó particularidades funcionales que constituyen una nueva ley orgánica de igual influjo que la fuerza de la naturaleza, y que resultan de la repeticion prolongada por mucho tiempo de ciertos actos de la vida. (Mutin.)

Los filósofos dicen:

Cuando un acto ó un modo de ser cualquiera, accidental en nuestra existencia al principio, se prolonga por algun tiempo ó se repite á menudo, sentimos desarrollarse en nosotros una disposicion particular, esto es, una inclinacion ó una aptitud á la vez para producir aquel estado ó para soportar aquella modificacion.

Si no procuramos reprimir esa inclinacion, hácese con el tiempo tan imperiosa y tan irresistible como las necesidades primitivas de nuestra naturaleza; y la aptitud que va enlazada con la misma inclinacion, creciendo en proporcion igual, acaba por sustituir la seguridad y la rapidez del instinto á los mas penosos esfuerzos de la voluntad y de la reflexion.

El principio general, ó mas bien, la fuerza que produce en nosotros aquel doble resultado (*la inclinacion y la aptitud*) se llama *hábito*.

Llámanse tambien *hábitos* los efectos determinados que en nosotros produce aquella fuerza, ó las modificaciones diversas que hace experimentar á cada una de nuestras facultades. (Franck, *Diction. des Sciences philosophiques, art. Habitude.*)

Tal es la manera con que fisiólogos y psicólogos definen el hábito. Veamos ahora como desenvuelven sus ideas acerca de un punto tan interesante para la ciencia del hombre físico, moral é intelectual.

Escuela fisiológica. La economía del hombre se presta mas que la de cualquier otro animal á la influencia de los hábitos, y esta condicion particular de su organizacion era indispensable por el papel que debe desempeñar en el universo.

En efecto, por una parte, el hombre, criado para habitar todas las regiones del globo y recorrer toda su superficie, debía gozar de una gran flexibilidad orgánica para acostumbrarse á los diferentes climas y á los diversos elementos que en ellos se producen: por otra parte, destinado á vivir de su industria y hacer gozar de ella á la sociedad, debe en parte á la gran flexibilidad de sus órganos el adquirir un grado admirable de superioridad en las artes y en las profesiones cuanto en los diversos ejercicios del cuerpo y del entendimiento.

Todas las edades no se prestan igualmente á la influencia de los hábitos; por ejemplo: á los niños, á las mugeres y á los jóvenes les es fácil contraerlos nuevos, mientras que la organización endurecida del anciano se opone á la introduccion de un nuevo uso en su modo de vivir y de obrar.

Los hábitos ejercen su imperio sobre todas las funciones.

Vamos á examinarlas sucintamente en cada una de ellas.

Desde luego, ¿quién ignora el gran influjo que tiene sobre la digestion? El arregla las épocas en que se renueva el apetito y hace tiránica la necesidad de ciertos alimentos y de ciertas bebidas; él determina muchas veces el gusto y la cantidad tanto de estos como de aquellos, y por su medio los alimentos indigestos, y aun las sustancias deletéreas, acaban por no producir sus acostumbrados efectos.

Todo el mundo conoce la historia de *Mitridates*, que no pudo darse la muerte con los venenos mas activos por estar acostumbrado á hacer uso de ellos.

Todo el mundo sabe que los orientales toman impunemente grandes cantidades de opio.

La experiencia demuestra diariamente á los médicos, que sus medicamentos cesan de obrar cuando no aumentan su dosis gradualmente, ó continúan su uso por mucho tiempo.

La respiracion no es menos tributaria del hábito; así es que los poceros se acostumbran á vivir en un aire que nos sofocaría.

Reflexe la historia de un preso que despues de haber pasado treinta años en un calabozo insalubre, cayó enfermo cuando le hicieron salir de él, y no pudo recobrar la salud sino en su infecta morada.

Si la necesidad de tomar alimento es la expresion de toda la economia, no hay duda que la asimilacion misma es hasta cierto punto tributaria del hábito.

En cuanto á las escreciones, están claramente sometidas á su imperio: todos saben que las evacuaciones digestivas y urinarias se ejecutan en ciertas personas en épocas intermitentes, etc.

En las sensaciones sobre todo, es donde mayor influencia ejerce el hábito.

Sabemos cuanto modifica las impresiones del frio ó del calor, y cómo contribuye á desarrollar la delicadeza del tacto y de los demas

sentidos. Cítase con este motivo el ejemplo de un ciego que reconoció el color de una tela sobre el cual disputaban á la luz artificial personas que tenían buena vista.

¿Qué diferencias no ofrecen los hombres con relacion á la delicadeza de su paladar y la finura de su olfato! Lo mismo sucede con el oído, veamos si no á ese salvaje que oye pisadas de su enemigo á distancias prodigiosas; ó á ese músico á quien disuena una nota desatinada en medio de una grande orquesta: la vista es igualmente susceptible de adquirir un alto grado de perfeccion.

Pero si el hábito estiende considerablemente el alcance de los sentidos, lo mas comun es que estreche su círculo y los embote; así es que el tacto pierde mucho de su exactitud con los trabajos penosos de un jornalero; un manjar de un sabor dulce no produce impresion alguna en un paladar estragado por el abuso de las especias; un hombre que toma tabaco se ve obligado á aumentar gradualmente su fuerza ó su dosis; el oído se vuelve duro habituándole al ruido, y la vista pierde su fuerza cuando se la acostumbra á una luz demasiado viva, etc.

Los movimientos voluntarios están sujetos al imperio del hábito de un modo muy notable; por él adquieren esa precision y esa agilidad que asombran, y por él los músculos se hacen susceptibles de desarrollar los mas grandes esfuerzos.

La duracion del sueño suele ser tambien un efecto del hábito. Nadie ignora lo penoso que es levantarse temprano al que tiene el hábito de hacerlo muy tarde, y lo mal que sienta á otro, que habitualmente duerme mucho, el interrumpir el sueño por cualquier circunstancia.

El ilustre Buffon decia todas las noches á su ayuda de cámara al acostarse:

—Te daré un escudo si me despiertas mañana á las seis.

—Señor, declale al otro día el criado, son las seis, y V. me ha ofrecido un escudito para que le despertase.

—Ah!... ruégote, respondia Buffon, que me dejes dormir, y te daré seis francos!

En fin, el hábito ejerce tambien todo su influjo sobre las funciones de la generacion.

Mr. Richerand refiere el ejemplo notable de un pastor que por masturbarse muchas veces al día, durante algunos años, habia perdido la sensibilidad de los órganos sexuales hasta el punto que despues de haber agotado todos los medios ordinarios, se vió obligado á recurrir á un instrumento cortante para procurarse la sensacion del placer, cuya provocacion era cada vez mas difícil.

Otras veces el onanismo produce un efecto contrario; pone á los órganos sexuales en un grado tal de excitacion erótica, que el menor tocamiento produce la emision seminal.

Sabemos que no solo el hábito de los placeres del amor da aptitud para sufrir sus excesos, sino que cuanto mas se entrega uno á sus

placeres tanto mas los reproduce la imaginacion con la apariencia engañosa de una verdadera necesidad.

Vemos por todo lo espuesto, que Bichat se equivocaba sosteniendo que el hábito no ejerce su influjo mas que sobre las funciones animales; ahora es indudable para nosotros que las funciones vegetativas están igualmente sometidas á sus leyes. Y esto hubiera sido fácil de preveer, si se atiende á que los mismos vegetales están sujetos al influjo de los hábitos que dependen de los terrenos, de las localidades y de las diversas exposiciones, etc.

El efecto natural del hábito es sustraer las funciones de las leyes orgánicas naturales, y adquirir sobre las acciones y la voluntad del hombre un imperio tiránico que no puede muchas veces librarse de su influencia sin exponerse á los mas graves accidentes: por esto ha merecido el título de segunda naturaleza.

Escuela filosófica. No hay fuerza alguna mas digna de ser observada que la del hábito, pues la facultad que tenemos de adquirir nuevas disposiciones ó de amoldar á voluntad las naturales, es la base de perfectibilidad humana, y el principal resorte del poder que ejercemos sobre nosotros mismos, sobre nuestros semejantes y sobre una gran parte de la naturaleza. Aunque el hábito disminuya el imperio de la libertad, nada puede sin el concurso de esta, y cada uno de sus resultados debe ser legítimamente considerado como obra nuestra.

El hábito modifica profundamente nuestras disposiciones y facultades nativas. Es el auxiliar mas poderoso de la industria, de las artes, de la palabra, de la tradicion, de la educacion y hasta de la moralidad humana; pues no habria virtud posible si cada dia fuese preciso empezar de nuevo los mismos sacrificios y las mismas luchas, sin que el hombre se encontrase al dia siguiente mas fuerte que el anterior.

En fin, puesta en accion la fuerza del hábito por la voluntad, estendiendose tambien su imperio sobre los animales, haciéndolos nuestros esclavos, sobre la naturaleza animada en general, y hasta sobre los mismos principios, ó lo menos sobre los órganos de la vida.

¿Quién no ha observado la diferencia que existe entre estos dos animales de una misma especie, de los cuales uno vive en el estado salvaje, esto es, en el estado de naturaleza, y otro en el estado de domesticidad?

Y lo que es digno de ser atentamente notado en este último caso, es que las costumbres y la constitucion que se han traído, se transmiten de generacion en generacion, sin que la mano del hombre intervenga ya para nada.

Prescindiendo de los efectos del hábito sobre las funciones del organismo y las leyes de la naturaleza animal, cuyo estudio corresponde al fisiólogo, vamos á enumerar los resultados del poder del hábito sobre las facultades del alma.

Uno de los primeros efectos del hábito y de los mas universalmente reconocidos, consiste en la disminucion de la sensibilidad fisica.

La sensacion mas fuerte, prolongándose mas allá de lo debido, se debilita gradualmente y acaba por desaparecer.

Una porcion de impresiones, de que no tenemos ya conciencia, han comenzado siendo para nosotros un origen de placer ó de dolor. El aire, la luz, los mismos grados de calor y de frio que hoy no nos hacen mella, nos han afectado muy vivamente en los primeros dias de nuestro nacimiento.

Los climas mas crudos, las mas duras privaciones, se dulcifican con el tiempo, y los gozcos sobrado repetidos se desvanecen poco á poco, llevándose consigo la facultad misma de sentirlos.

Empero no todas nuestras facultades sufren la misma ley.

Las unas, puramente pasivas, como las del olfato y del gusto, ó del calor y del frio, no llevan ningun goce al alma, ni luz alguna al espiritu, y no se asocian jamás á la accion del pensamiento; estas son las que se debilitan y se degradan por hábito.

Las otras reclaman el concurso de la voluntad y de la inteligencia: son los agentes de la percepcion, y en cierta manera sirven de vehículo á nuestros sentimientos ó á nuestras ideas: tales son las sensaciones del oido, de la vista y del tacto propiamente dicho, esto es, el tacto activo.

A estas sensaciones el hábito las vuelve mas vivas, mas delicadas y mas distintas.

Por el ejercicio y la educacion, el ojo adquiere mas pujanza, el oido se afina. Así accidentes de luz, acordes, armonías, contrastes que son indiferentes para la multitud, conmueven profundamente al pintor y al músico.

Sábase que los ciegos adquieren suma delicadeza de tacto que raya, por decirlo así, en perspicacidad; y esto consiste en que para suplir á un órgano tan rico y tan importante como la vista el tacto se activa mas; esto es, se acerca mas al alma, llamando en auxilio suyo la voluntad y la inteligencia.

El gusto mismo, cuando sale del círculo puramente pasivo ó animal, para entregarse á la apreciacion de los sabores, aceptando, como es consiguiente, el concurso de la voluntad y de la atencion; el gusto, decimos, es susceptible de adquirir por el hábito una rara delicadeza.

A la vez que nos arrebató á la accion del mundo exterior por debilitamiento gradual de nuestras impresiones ó de la sensibilidad fisica, el hábito nos lleva al desarrollo de nuestra propia actividad, tanto de la que pertenece á la esfera de la conciencia, cuanto de la que se manifiesta al exterior por el movimiento.

Impélenos por el deseo, verdadero intermediario entre la accion que viene de nosotros y la impresion que viene de afuera; pues en la misma proporcion en que la sensacion disminu-

ye, el deseo aumenta, se hace mas constante y mas enérgico, hasta que se transforma en necesidad imperiosa é insaciable.

En virtud de la misma ley, las privaciones, las fatigas, á menudo el dolor, no solamente se endurecen con la paciencia, sino que acaban por ofrecernos cierto atractivo.

Así aquella calma perfecta, aquella libertad del alma que algunos filósofos nos prometen en el seno del deleite, y que nos convidan con empeño á séguir como objeto final de la existencia, es una vana quimera.

Si no empleamos nuestras fuerzas para domar nuestros sentidos, es necesario que nos consagremos á servirlos, ó mas bien á irritarlos con deseos impotentes, cuyo objeto no cese de retroceder ante nosotros.

El poder del hábito hácese del mismo modo sentir en la accion misma, y sobre todo, en el movimiento que la sigue, como tambien en el deseo que la precede y la solicita.

Sábase que mientras mas se repite y se prolonga un movimiento, tanta mas prontitud adquiere, facilidad y precision; por consiguiente, mientras menos sentimos el esfuerzo ó la impulsión interior que lo produce, tanto menos apreciamos el motivo y las combinaciones que lo dirigen.

Así los dedos del músico, que vuelan por el teclado; las articulaciones de la mano, siguiendo casi la rapidez del pensamiento, parecen que obedecen á un puro mecanismo. Empero, aun admitiendo la suposición, muy errónea, segun nosotros, que la voluntad no conserva el imperio de los movimientos de esta especie, ¿no es siempre ella el verdadero principio? ¿no es ella la que les ha dado la impulsión primera? y el cambio que se echa de ver en los efectos ¿no ha debido existir desde luego en la causa?

Por otra parte, la influencia del hábito sobre la voluntad puede ser observado directamente por la conciencia, y no es menos real en la ausencia de todo efecto exterior.

Acostúmbrase uno á querer, á mandarse á si mismo, á mandar á los demas, querer el bien y á querer el mal. La reflexion, la meditacion, los efectos mas ocultos del alma, las virtudes que nos han costado muy duros sacrificios, se convierten en hábitos, y hasta gracias á este título, se les califica de virtudes. Pues actos aislados, que no emanan de una disposicion constante, y por decirlo así, inagenable, no constituyen el hombre de bien.

El resultado del hábito, con respecto á la voluntad; es colmar en cierto modo la distancia que separa la facultad de accion, es suprimir el esfuerzo, la duda, el combate, y sustituir, al motivo que desde luego hemos escogido titubeando, una propension fija emancipada de todo poder, pero que no puede nunca confundirse con la voluntad misma.

El hábito, pues, merece el nombre que lleva, es verdaderamente la posesion, el triun-

fo (*habitud* de *habere*, poseer; en griego *ἔχειν* de *ἐχειν*, que tiene el mismo sentido) al paso que la denominacion primera supone aun la lucha y el trabajo.

Con la voluntad, en la que, como desde ahora podemos verlo, tiene el hábito su principal asiento, desciende tambien al dominio de la inteligencia y en la esfera de cada una de las facultades de que se compone ó de las operaciones resultantes. Así, ya hemos notado cual es el poder del ejercicio, esto es, del hábito sobre nuestros sentidos, considerados como instrumentos de percepcion, particularmente aquellos que tienen mas afinidad con las demas facultades intelectuales.

A este hecho añaliremos una observacion muy preciosa de Maine de Biran (*Influencia de l'habitude par la faculté de penser*, c. 2.); y es que la facultad perceptiva aumenta en el hombre en razon del debilitamiento de la sensacion producida por el hábito; y que los niños no empiezan á tener percepciones distintas sino cuando están aguerridos contra las impresiones exteriores.

En efecto, así que colores demasiado vivos hieren nuestros ojos, no distinguen estos la forma de los cuerpos, y nunca los distinguirán si todos los colores, sin excepcion, los afectaban del mismo modo.

El tacto seria igualmente un sentido muy imperfecto si la piel conservase siempre el mismo grado de sensibilidad que tiene en los recién-nacidos.

Pero esta condicion negativa; esto es, el debilitamiento de la sensibilidad, no basta al desarrollo de la percepcion; falta todavia el concurso y el ejercicio prolongado de la voluntad. Ella da á nuestros ojos y á nuestras manos aquella facilidad, aquella precision de movimientos de donde depende en gran parte la perfeccion de estos dos órganos.

Cambiada en hábito por medio de la atencion, nos enseña á discernir, en una masa confusa de sonidos ó de colores, los matices mas fugitivos y mas delicados.

En fin, reuniendo en un solo acto del espíritu, que se llama asociacion de las ideas, las percepciones mas diversas y los resultados mas complicados de la experiencia, nos pone en estado de juzgar, por el oido ó por la vista, de las cualidades, cuya apreciacion es propia del tacto, ó que no pueden ser apreciadas sino por el movimiento, la magnitud, la forma, la distancia de los objetos, y por una sola parte ó una cualidad de un cuerpo, nos da la facultad de descubrir todas las demas.

Aplicase la misma observacion á la memoria y á la imaginacion, en las que desempeña tan gran papel la asociacion de las ideas.

Los sucesos que solo conocemos por relato extraño, las palabras que solo hemos oido, aun repetidas veces, déjannos un recuerdo menos duradero y menos exacto que los sucesos en que hemos tomado parte, que las

palabras que nosotros mismo hemos repetido. ya con la voz, ya con la pluma.

De aquí procede que para retener de memoria un discurso ó algun trozo de poesia, no basta el leerlo con los ojos, aun cuando haya mas actividad en la vista que en el oido, sino que es preciso recitar hasta que un nuevo hábito haya tomado posesion de nuestra voluntad y de nuestros movimientos.

No hay, pues, por qué admirarse de que la memoria, sobre todo la de las palabras, se parezca tanto á un mecanismo, hasta el punto de debilitarse con el reposo, fortalecerse con el ejercicio, y que á menudo esté tanto mas desarrollada, cuanto que lo están menos la reflexion y el juicio.

Por lo que toca á la imaginacion, desde luego parece que el hábito le sea funesto; la imaginacion se alimenta sobre todo con la novedad; la sorpresa, con las seducciones de lo desconocido.

Empero debemos distinguir el interés que se refiere á las obras de imaginacion y el sentimiento que las provoca, de la imaginacion misma. Sea que se limite simplemente á representarse las imágenes de las cosas ausentes, ó si es lícito expresarse así, á pintar en nuestro espíritu bajo sus rasgos y colores mas verdaderos los mismos objetos, cuya memoria solo nos ofrece los nombres; sea que de sí misma, de su propio fondo, saque seres enteramente nuevos, que aun no han existido en la naturaleza; la imaginacion toma del hábito la mayor parte de su pujanza.

Ved una madre, una amante que llora el objeto de sus amores: en vano las facciones, cuya contemplacion formaba sus delicias, han sido borradas por la descarnada mano de la parca; su alma las conserva con todos los encantos de la vida; nunca la desolada viuda las habia visto mas distintamente con sus propios ojos como ahora las ve con el espíritu. Esta imagen adorada es como el polo, hacia el cual se dirigen todas sus facultades y su existencia entera; á medida que en ella se fija, crece su poder sobre ella, y la semejanza con la realidad.

Sustituid otra pasion al dolor, y observareis los mismos resultados.

La pasion supone la persistencia, esto es, el hábito, no solamente en el deseo, sino en la imagen de los goces que la escitan ó de los bienes que son la fuente de aquellos goces.

Generalmente la imagen precede al deseo, lo provoca, le da energia y duracion por su propia persistencia y lo convierte en pasion. Así pues, podemos decir variando la famosa máxima de la Rochefoucauld, que el corazon y hasta los sentidos son el juguete del espíritu.

¿El poeta y el artista, no viven tambien con las creaciones de su genio? ¿No les ha sido preciso mantener con ellas una larga familiaridad, dividir con ellas sus pasiones, sus sentimientos, su alma entera, antes de fijarse en el papel con la pluma, en el lienzo con los co-

lores, en el informe marmol con el cincel, con bastante fortaleza para que vivan en la memoria de los demas?

Por otra parte, cuando la imaginacion se muestra bajo esta última forma, es susceptible de educacion y puede contraer buenos ó malos hábitos. Subordinada con tiempo al yugo de la regla, sabrá gobernarse, contenerse y dirigir sus fuerzas hacia un fin marcado de antemano.

La otra especie de imaginacion, aquella que en vez de crear se limita á conservar: aquella que está al servicio de la pasion ó del dolor, es á la verdad mas rebelde á la direccion de la voluntad; empero, no por esto se ha de creer que la voluntad, que la actividad del pensamiento no tengan aqui influjo alguno.

Acaso sea, dice Maine de Biran, (*Influence de l'habitude*, etc. c. 4) acaso sea siempre la misma imagen que persigue al jóven enamorado; mas ¡cuántos no son los accesorios variables con que se complace su imaginacion en engalanarla! El ambicioso contempla en un puesto elevado, el conquistador en la gloria, el avaro en su oro, la representacion de una multitud de bienes, de ventajas, de goces, que se diversifican á lo infinito; pues el mundo imaginario no tiene limites.... Así, encadenada de un lado por el hábito, libre del otro en sus escursiones, la imaginacion halla en sus móviles apropiados todo cuanto puede lisonjear á la vez dos propensiones generales, cuyo contraste se armoniza en el mundo moral: el uno, principio de movimiento, que da al ser activo la necesidad perpétua de cambiar; el otro, fuerza de inercia, que retiene el ser débil é ilimitado en el estrecho círculo de nuestros hábitos.

Cuando á fuerza de ejercer nuestra actividad en ese mundo ideal, llegamos, como en ciertos movimientos del cuerpo, á no sentirlos; esto es, á no percibir en ella ningun esfuerzo, entonces la imagen se convierte en vision, y el sentimiento que la acompaña, las ideas que se agrupan en su rededor, pasan á ser una inspiracion sobrenatural, una revelacion.

He aquí por qué, en un pueblo ardiente y primitivo, poco ejercitado en reflexionar acerca de sus impresiones interiores y preocupado con una idea sola, la de un Dios Omnipotente y celoso, del cual el hombre solamente es un humilde instrumento, la imaginacion, la poesia, se traducirá toda entera en himnos, en oráculos, en visiones.

¿Habrémos de demostrar la influencia del hábito sobre el juicio y el raciocinio? Ya hemos notado que el juicio ordinariamente sufre con un gran desarrollo de la memoria.

¿Y esto por qué? Porque la actividad excesiva de la primera de estas dos facultades ha tenido la segunda en una especie de inercia y de reposo.

Una y otra son susceptibles de modificarse con el ejercicio y con el cultivo.

En efecto, hay juicios torcidos que se consiguen enderezar, juicios enfermos que se logra el curarlos, y hay otros naturalmente sanos y fuertes, que puede oscurecer la preocupacion ó alargar la servidumbre.

El juicio, en su acepcion mas general y mas vulgar, es la facultad de ver tales cual son en sus verdaderas relaciones con las cualidades reales, los hombres y las cosas puestas al alcance de nuestra observacion.

Ahora bien: la vista del espíritu, así como la del cuerpo, se debilita en la inaccion, y adquiere por el contrario penetracion y fuerza con una educacion bien dirigida.

También hay tal ó cual acto de esta facultad natural, tal ó cual juicio determinado, que se identifica con nosotros por el poder del hábito, y que resiste hasta la evidencia misma, ó nos domina todavía sin saberlo nosotros, cuando creemos que hace tiempo que nuestro ánimo está libre de sus obsesiones.

Tal es el carácter de todas las preocupaciones: destrúyelas en teoría; pero consérvaselas en la práctica.

Mas no nos quejemos en demasía de la persistencia que el hábito da á nuestras opiniones. Si conserva muchos errores, también contribuye al imperio de la verdad, y deja á nuestro espíritu la libertad necesaria para ensanchar incesantemente el dominio de sus conocimientos.

Pues ¿qué sería de nosotros si, á cada instante, en el órden moral como en el órden científico, todo cuanto tenemos necesidad de creer, hubiera de ser cuestionable? ¿Si las convicciones mas necesarias á un pueblo en particular, á la humanidad en general, no pudieran transmitirse como la vida de generacion en generacion?

En cuanto al raciocinio, la accion del hábito se hace mucho mas sentir en él. Sábese lo lenta y difícil que es dicha operacion en aquellas personas que no la practican á menudo, ó que se dejan dominar por su sensibilidad é imaginacion; mientras que los sujetos que la ejercitan con frecuencia, siquiera si la advierten, á causa de lo familiar que les es á ellos.

Así es que, una larga série de deducciones, por la rapidez con que se produce en un espíritu ejercitado y bien constituido, no deja á veces recuerdo alguno, y la consecuencia que ha de surgir segun las reglas de la lógica parece que ha de ser una inspiracion extraordinaria, una intuicion del genio.

Por manera que si no fuera preciso asegurarse de los principios antes de deducir de ellos las consecuencias; si toda verdad pudiera demostrarse por el raciocinio, el espíritu humano no fluctuaría en medio á dificultades é incertidumbres: asemejariáanse las ciencias al cálculo, que puede hacerse por el hábito una especie de mecanismo.

Tampoco tenemos que ocuparnos de la razon que el sentido mas elevado de la palabra, no es una facultad personal ó aislada, capaz de

amortiguar ó de acelerar sus operaciones: la razon es el fondo inmóvil é invariable, no solamente de la inteligencia humana sino de toda inteligencia.

Dentro de poco veremos lo que viene á ser la conciencia bajo la influencia de la fuerza que procuramos definir; mas como la conciencia acompaña indistintamente el ejercicio de todas nuestras facultades, bueno es que conozcamos primeramente los efectos del hábito sobre el sentimiento.

El sentimiento no es ni puramente pasivo como la sensacion, ó la impresion que recibimos del mundo físico, ni puramente activo como la voluntad. Son causas independientes y distintas de nosotros las que lo engendran, las que nos despiertan del estupor de los sentidos en una vida mas armoniosa y mas elevada; mas no puede desarrollarse, sino en tanto que nuestra alma consiente en acogerlo y que libremente se le asocia.

Así para que la simpatía se convierta en amistad, la inclinacion en amor, la compasion en caridad, las emociones en nosotros excitadas por la grandeza y por la belleza de la naturaleza en una piedad duradera; menester es, digámoslo así, que nuestra alma se coloque al frente de esas dulces influencias, para ser por ellas penetrada; ó bien, irá mas lejos aun, entregándose resueltamente del todo; consagrarse á lo que haya juzgado mas grande, mas bello ó mejor que ella misma.

Si nuestros sentimientos dependen en gran parte de nuestra voluntad, concíbese el que tengan en nosotros tanto mas imperio cuanto que nuestra alma se ha entregado á ellos mas á menudo ó por mas largo tiempo, y de consiguiente, que sufren como nuestras demas facultades, la accion del hábito.

Vemos en efecto que el sentimiento moral acaba por apagarse entre aquellos que viven en medio del vicio y del crimen. Mas ¿cuánta fuerza no tiene, por el contrario, en un alma en la cual se asocia á todos los actos de la voluntad y á todos los juicios de la inteligencia?

Para conmovernos ante las obras maestras del arte, ó ante las bellezas de la naturaleza, no basta verlas; menester es también estar acostumbrados á sentir las; y nos es tanto mas difícil abstenernos de estos goces, cuanto mas frecuentes hayan sido.

¿De dónde procede esta fuerza que nos fija, aun en la ausencia de toda belleza natural y de todo lazo de interés ó de corazon, en los lugares en que hemos pasado una gran parte de nuestra existencia?

Porque allí, permítasenos la expresion, hemos estampado nuestros pensamientos, nuestras acciones, nuestros deseos, como también nuestros movimientos y nuestras mas vulgares ocupaciones; forman el cauce que se ha trazado la actividad de nuestras facultades, y por donde nuestra vida entera está acostumbrada á seguir su curso.

Los ociosos, los ánimos y los corazones vacíos en ninguna parte pueden morar.

Conócese también el poder del hábito en los afectos tiernos; y el hábito mismo, aquí se explica por la actividad. Mientras más se da, mucha más abnegación, mucha más adhesión se siente en ese divino comercio de las almas que se llama la caridad, la amistad, el amor, mucho más difícil es desprenderse, y mucho más sufrimos, cuando por sí mismo se quebranta.

Así los padres son mucho más desgraciados con la muerte de los hijos que estos con la muerte de aquellos, pues todos los sacrificios están de parte de los padres.

Una madre ama con mas ternura de entre todos sus hijos aquel que mas cuidados le cuesta.

No obstante, el hábito es mirado como fatal al amor propiamente dicho; y consiste esto en que no se para la atención que hay elementos muy diversos en este sentimiento, ó mas bien que, con el nombre que se le ha consagrado, se confunden muchos afectos de naturaleza diferente.

Hay un amor que es claramente una fiebre de los sentidos; hay otro que procede de la imaginación; y hay en fin otro que mana del alma, y que descansa en el mas puro cuanto en el mas absoluto apego.

El amor de los sentidos sufre la suerte de los demás afectos de este orden; la posesión le da la muerte.

El amor de la imaginación, que se alimenta con doradas fantasías, se desvanece ante la severa realidad.

El amor puro, aquel que mana del alma, aquel que tiene por base un cambio activo de ideas, de sentimientos, de sacrificios, en el seno de un destino común con deberes comunes que llenar, este adquiere proporciones y se fortifica con el tiempo.

Así el hábito no es ni un principio puramente mecánico, esto es, un principio de movimientos independientes de nuestra voluntad, como lo han supuesto algunos filósofos, entre otros Hartley, Berkeley y el doctor Reid; ni un simple efecto de la asociación de las ideas, como enseña Dugald-Stewart y Hume.

¿Cómo habría de ser un movimiento cuando obra no solamente sobre nuestros órganos sino también sobre nuestro ánimo, apoderándose indistintamente de todas las facultades de nuestro espíritu?

¿Cómo habría de ser un efecto de la asociación de las ideas, cuando su imperio se ejerce á la vez sobre la inteligencia y sobre la sensación, sobre el sentimiento y sobre la voluntad?

Ninguna asociación de ideas no puede explicar, por ejemplo, el debilitamiento de la sensibilidad física bajo la influencia de una excitación frecuente y prolongada, ó bien las modificaciones que pueden introducirse con una acción repetida en las funciones del organismo.

Por otra parte, en vez de mirar la asociación de las ideas como la causa, sería mucho mas justo no ver en esto sino un resultado del hábito.

Nuestras ideas no tienen ninguna existencia ni ninguna acción distinta de la del alma: es imposible atribuirles una virtud, una fuerza por la cual se atraigan recíprocamente y se apeguen unas á otras, como el iman al acero; sino que están reunidas por efecto de nuestra actividad, al cual el hábito da duración y persistencia.

Fáltanos mencionar otra opinión mucho mas atrevida y mas ambiciosa, empero con tan poco fundamento como las precedentes: la opinión de que hablamos, mira el alma humana, nuestro yo, no como un principio distinto ó por lo menos indestructible, sino como un cierto grado de expansión de un principio infinito é impersonal, de donde salimos por el desplegamiento sucesivo de nuestras facultades y adonde tornamos por el movimiento contrario; esto es, por el regreso de nuestro ser á la unidad, por la destrucción de todas las diferencias que hoy en él notamos.

Toda nuestra existencia está así representada por un círculo que empieza en el deseo, el cual se transforma en voluntad, en inteligencia, y acaba por el hábito.

¿Que es, en efecto, el hábito segun la idea que de él nos da este sistema? Un estado en el cual la conciencia y la libertad se desvanecen de mas en mas, que tiende á conducirnos á la espontaneidad de la naturaleza en que el ser y el pensamiento, la acción y el deseo, la voluntad y el movimiento se encuentran, no reunidos, sino confundidos.

Hay aquí un principio metafísico del que no nos ocuparemos, pues no tiene sino una relación muy indirecta con el asunto de este artículo, el cual ofrece por sí mismo mucha importancia, queremos decir mucho error y peligro, para merecer ser apreciado separadamente. Este principio es aquel que hace nacer la voluntad, y en general, toda actividad voluntaria, de una simple transformación del deseo, enseñándonos en el deseo mismo el primer germen del alma.

Nos contentaremos con examinar si es cierto que el hábito nos sumerge en las tinieblas y en la servidumbre del instinto, de lo que se llama el estado de naturaleza.

Notemos desde luego que se ha exagerado singularmente la semejanza, aun bajo el punto de vista del movimiento, que puede existir entre el instinto y el hábito.

Nada mas falso que esta proposición de Reid. *El hábito difiere del instinto, no en su naturaleza sino en su origen.* Hay grados en el hábito; tiene mas ó menos imperio en nosotros, segun que su duración data de mas ó menos tiempo. El instinto no admite semejante progresión; desde el primer instante es todo lo que debe, lo que puede ser.

Ciertamente que podemos resistir á un hábito por mas antiguo y por mas exigente que se le suponga, y desde que podemos hacerle frente y dominarlo podemos perderlo, pues para ello basta prolongar la resistencia.

El animal que solamente tiene sus instintos por guía, jamás hace resistencia; el hombre mismo, oponiéndoles todas las fuerzas de la voluntad y de la razon, no puede conseguir sofocarlos en él: Asi los efectos, en los que se ha insistido mas, los efectos mecánicos, están siempre en nuestro poder: lo que una vez ha pertenecido á la libertad permanece su propiedad inagotable.

Esto mismo debemos decir de la conciencia, puesto que entra en la esencia de la libertad: allí, en donde hay un grado cualquiera de libertad; allí encontramos necesariamente la conciencia.

Confúndese á menudo esta facultad con la memoria; y porque hay movimientos tan fáciles y tan prontos que no dejan tras sí ningun recuerdo pretendemos que se han producido sin que nosotros lo sepamos.

Si entretanto pensamos que el hábito establece su imperio, no solo en los movimientos del cuerpo, sino tambien en el deseo, en la percepcion, en la imaginacion, en el sentimiento, en la reflexion misma, esto es, en el acto mas personal de nuestro espíritu, aquel en que la libertad y la conciencia se muestran en sí mas alto grado, se verá cuan imposible es el mirarlo como una especie de vuelta al instinto, como un movimiento retrógrado hacia la invariable y ciega espontaneidad de la naturaleza. El hábito es, por el contrario, la condicion de todo desarrollo, de todo progreso entre los humanos: sustráelos desde luego en gran parte de la accion fatal de la naturaleza exterior: endurece sus cuerpos tanto para el placer como para el dolor, y por esto mismo emancipa su espíritu, da á sus movimientos aquella maravillosa destreza que se desplega en la industria y en las artes, aumenta la energía de su voluntad, la duracion y la fuerza de sus sentimientos, la rapidez de todas las funciones de su inteligencia, y asegurándoles, á la vez que hacia adelante los impele, los resultados que han obtenido ya, las conquistas que han conseguido en el dominio de la verdad y del bien, ábreles nuevos caminos de perfeccionamientos indefinidos. No es esto todo: los progresos de una generacion, los trasporta, como ya lo hemos notado, á la generacion siguiente; pues es la base de toda educacion moral é intelectual: da duracion y vida á las tradiciones de una nacion y á las de la humanidad entera. Ciertamente es que puede tambien servir para corrompernos; para fijarnos en el vicio y en el error; empero quien no ve en esto los inconvenientes mismos de la libertad, de la que el hábito solamente es un auxiliar y un instrumento.

En efecto, no dejamos de ser libres, porque el esfuerzo ha desaparecido de nuestros

movimientos, porque nuestra voluntad es mas resuelta, nuestro pensamiento mas rápido y mas seguro; porque en vez de obedecerles liegos, en cierto modo, transformado en nuestro ser una parte de los fenómenos y de las leyes de la naturaleza; por el contrario, es el camino que nos acerca mas de la divina perfeccion. *Solo los malos hábitos pueden hacernos perder una parte de la libertad; el hábito de lo bueno, de todo cuanto la moral aprueba, es la libertad misma. (Hegel.)*

El hábito derrama gran luz sobre la simplicidad de nuestra naturaleza y la de la esencia absoluta de las cosas: muéstranos de qué modo el deseo, el pensamiento y la accion, esto es, el amor, la inteligencia y la fuerza, se confunden en un solo momento y en un solo principio sin que ninguno de estos atributos pueda ser mirado como origen de los otros dos.

Ahora bien; lo que está en el principio ó en la causa no debe tambien manifestarse bajo otra forma en los efectos, esto es, en la naturaleza?

No es, pues, extraño que encontremos, en seres desprovistos de razon, deseos, propensiones irresistibles que, no bien nacen se traducen en accion, y que, mostrándose armónicos con los planes mejor ordenados, con las leyes mas invariables de la inteligencia, pueden ser mirados como ideas vivas y sensibles.

Todos estos caracteres se rennen en el instinto; y puede reconocérseles hasta en las fuerzas de la organizacion y de la vida.

Tambien es difícil; por mas que se haya querido hacerlo, resolver el instinto en el hábito, como el hábito en el instinto: una misma causa, una causa superior á nosotros los produce uno y otro.

El instinto, invariable, desprovisto de conciencia, es precisamente lo contrario de la libertad; precédela en el hombre y parece que cuando esta última llega se retira, como si fuese un poder superior: retiene el animal en un círculo inflexible impidiéndole, igualmente, el que se perfeccione y se corrompa, en ausencia de toda intervencion humana.

El hábito, por el contrario, viene en pos de la libertad, se introduce en la libertad misma, de que es, como lo dejamos dicho, un auxiliar muy poderoso. Ved, pues, por qué no obra directamente, hablando con propiedad, sino sobre el hombre.

El instinto es la naturaleza, ó para llamar las cosas por sus nombres, es la fuerza creadora, continuando su obra en el ser que ha producido, conduciéndole por sí sola á su desarrollo y á su fin.

El hábito es esta misma fuerza que viene en socorro de la libertad humana, creándonos, por decirlo así, á nuestra propia imagen, recompensándonos con el bien, castigándonos con el mal que hemos querido, impidiéndonos hacia el fin que la hemos indicado.

Bajo este título no está lejos de la idea que los teólogos sensatos nos dan de la gracia. Terminaremos este artículo con algunas observaciones que creemos oportunas cuanto necesarias para el estudio filosófico del asunto que nos ocupa en este momento.

Los hábitos pueden dividirse en dos categorías principales, á saber:

Hábitos somáticos, esto es, aquellas modificaciones puramente orgánicas que en nada dicen relacion con las facultades humanas psíquicas.

Hábitos frénicos, esto es, aquella irresistible impulsión á practicar ciertos actos que hemos adquirido por la repetición prolongada de ellos mismos.

No nos ocuparemos de los primeros; su estudio no corresponde á la psicología fisiológica.

Estudiaremos, pues, los *hábitos frénicos*, que son de igual importancia para el médico como para el filósofo.

La denominada *fuerza del hábito* ha sido y es mirada con un profundo misterio por la filosofía.

En efecto, al observar que esta modificación tiende á suprimir la reflexión para destruirla y ocupar su puesto; al notar que esa, para la filosofía, oscura y misteriosa fuerza, se apodera con frecuencia de nosotros antes de que haya podido nacer la reflexión, logrando, si no destruir, á lo menos debilitar notablemente la conciencia misma; el filósofo ha ido á pedir inspiraciones al genio metafísico, y como era de esperar, no alcanzó la solución del enigma.

Nosotros creemos que la filosofía debe marchar á la luz de las ciencias médicas; pues para estudiar el hombre no basta tener clarísimos conocimientos literarios, sino que es condición indispensable poseer conocimientos profundos en anatomía, fisiología y patología.

Hoy día vemos que los filósofos quieren hablar de los vuelos del espíritu sin tener noción de las circunstancias orgánicas que los modifican; que quieren estudiar el hombre psíquico, desconociendo completamente las armonías de la vida; los prodigiosos resortes de que dispone el yo para la manifestación de sus facultades; que quieren lanzarse á la escudriñación de las leyes que presiden á ciertos fenómenos frénicos, ignorando de todo punto si estos *son* de la esfera de la vida ó del dominio de la inteligencia.

Así no es de extrañar el que se hundan muchas veces en la oscura tiniebla de lo absurdo; el que erijan en principio los caprichos de la fantasía; el que su entendimiento flote en un océano de errores, sin que puedan beneficiar en pro de la humanidad las grandes verdades con que nos brindan los demás ramos de la ciencia del hombre.

De aquí, pues, el deducir consecuencias absurdas que, pasando de las regiones meta-

físicas á las de las demás ciencias, dan lugar á lastimosas aplicaciones, cuyos efectos son retardar el triunfo de la verdad, los progresos del saber humano.

Nosotros creemos que la filosofía debiera comenzar por hacer un estudio especial de las facultades instintivas, morales é intelectuales que gallardean en los diferentes seres que constituyen la gran cadena zoológica: este estudio la llevaría á establecer una línea de demarcación entre las facultades que nos son comunes con el animal, y las que nos son exclusivas: inspirándose en seguida con las sublimes revelaciones de la fisiología dinamista, dispondría de datos muy preciosos para establecer por principio fundamental que:

Las facultades que nos son comunes con el animal, no son de la esfera del espíritu inmortal, de ese destello purísimo emanado del eterno foco de los resplandores divinos: son si del dominio de la vida, esto es, de esa QUINDIDAD, creación intermediaria entre lo PARTICULADO y lo IMPARTICULADO, que ata en este mundo el ESPÍRITU INMORTAL á la MATERIA CADUCA.

Esta nueva ruta que indicamos á la filosofía, allana todas las dificultades que hasta hoy han entorpecido los progresos del entendimiento humano: la anarquía reinante en las escuelas cesaría de todo punto; el espiritualismo triunfaría de su adversario el materialismo, le daría el golpe de gracia, aceptando sus justas objeciones: esta fusión de principios, presentada por el eclecticismo (el cual, de paso sea dicho, jamás la alcanzará por cuanto no dispone ni podrá disponer de un sólido principio de certeza), daría por resultado la adquisición de un criterio, si no absoluto, pues esto no es dado á la flaca humanidad, á lo menos suficiente para echar en base segura los fundamentos de un cuerpo de doctrina verdadera.

Bejemos estas consideraciones, y ocupémonos de los hábitos frénicos.

Nosotros aceptamos los siguientes principios de la escuela frenológica.

Todas las facultades del yo humano tienen órganos especiales para su manifestación.

El cerebro es el asiento exclusivo de todos esos órganos.

Una facultad cualquiera del yo, es tanto mas pujante, cuanto mayor sea el desarrollo del órgano que la corresponda.

Sentados estos principios estableceremos:

Que el *hábito frénico* depende del conveniente desarrollo del órgano cefálico, destinado á un orden de manifestaciones instintivas, morales é intelectuales.

Por manera que el individuo en quien solamente exista muy mediano ó en germen un órgano freno-cefálico, jamás podrá tener inclinación y aptitud para entregarse á los actos repetidos que constituyen su *hábito*; al paso que otro en quien dicho órgano campee, favorecido por circunstancias accidentales, adqui-

rirá la facilidad de su manifestacion correspondiente, resultado del uso, lo cual constituye el hábito de una facultad especial.

Los *hábitos* son á menudo confundidos con ciertos estados *para-frenicos*, debidos á la energía abusiva de uno ó varios órganos: estas *para-frenias* son de difícil curacion, mientras que los *hábitos* se contraen por el uso nacido de un accidente casual que pone en actividad una facultad, la cual funcionaba antes del suceso normalmente en la esfera de sus manifestaciones sin alcanzar ningun predominio sobre las demas.

Empero no se pierda de vista que un hábito puede con el tiempo llegar á un estado tal de exaltacion, que determine los mismos desórdenes emanantes de las *para-frenias*.

Las consecuencias que surgen de esta manera de considerar el hábito son muy trascendentes para la antropología y sus aplicaciones.

La fisiología explicará, pues, esa misteriosa fuerza de que hablan los filósofos, como resultante de una acumulacion de *vida* (escisibilidad, irritabilidad), determinada por el uso ó repeticion de los actos en la capacidad freno-cefálica.

El médico, si pertenece á la antigua escuela (alopatía) echará mano de sus revulsivos y de sus otros medios terapéuticos; si es homeópata, en su materia médica le será muy fácil dar con el cuadro freno-patogenético del medicamento mas conveniente para detener los progresos del mal, ó lo que es lo mismo, para amenguar la energía de la facultad viciada.

El legislador sabrá tomar en cuenta la imperiosa ley del hábito, y en vez de presidios y patibulos, escogitará medios mas en armonía con los principios de la ciencia y con el espíritu evangélico para corregir ó penar al delincuente.

En fin, los teólogos y los filósofos no permaneciendo por mas tiempo estraños é indiferentes á los progresos de las ciencias médicas, establecerán una línea de demarcacion entre las facultades humanas que son del dominio de la vida y las que son exclusivas al espíritu inmortal; de esta suerte distinguirán la perversion orgánica de la perversidad moral. (Véase FRENOLOGIA, GALL, HOMBRE.)

Malno de Biran: *Influence de l'habitude sur la faculté de penser*, en 8.°, Paris, año XI.

Ravaisson: *De l'habitude*, en 8.°, Paris, 1838.

Virrey: *Dictionnaire des sciences medicales*, articulo HABITUD.

Hahn: *De consuetudine*, en 4.°, Leyde, 1701.

Wetzel: *De consuetudine circa rerum non naturalium usu*, en 4.°, Bale, 1750.

Rhetius: *De morbis habitibus*, en 4.°, Halle, 1705.

Yung: *De consuetudinis efficacia generali in actibus vitalibus*, en 4.°, Halle, 1705.

Yangnickel: *De consuetudine altera natura*, en 4.°, Wittenberg, 1787.

Reid: *Ensayo sobre las facultades activas, ensa-*

yo 3.º en sus obras completas, traduccion francesa, t. VI, pág. 2.

Dugald Stewart: *Filosofia del espíritu humano*, tomo I, cap. 2.

Negel: *Encyclopedie des sciences philosophiques*, pág. 409-410.

Hutin: *Physiologie*.

Richerand: *Physiologie*.

HÁBITO, HABITOS. (*Fisiología é higiene*.)

Entre las diferencias individuales adquiridas se cuentan los *hábitos*. Este nombre llevan ciertas disposiciones nuevas adquiridas por los seres vivos, y que se han hecho permanentes y tan imperiosas como lo eran sus disposiciones primitivas. Todo ser vivo debe á su organizacion original, á lo que se llama su *naturaleza*, cierta suma de necesidades, de disposiciones, de facultades; pero esta organizacion no es necesaria ni absolutamente inmutable, sino que al contrario es susceptible de ser continuamente modificada, ya por las impresiones de los cuerpos exteriores, ya por el grado de ejercicio de los órganos, en cuyo caso reemplazan á las disposiciones primitivas otras nuevas, y cuando estas llegan á hacerse permanentes y ejercen el mismo imperio que las primitivas, toman el nombre de *hábitos*.

La teoria de estos hábitos ha de deducirse de las causas que modifican al hombre luego que ha nacido; es decir, las impresiones de los cuerpos exteriores y el grado de ejercicio de los órganos. En primer lugar es preciso para que estas causas puedan dar origen á hábitos, que sean capaces de hacer permanente la modificacion que imprimen á la economía. Pero esto no se verifica, por lo que hace á las impresiones de los cuerpos exteriores, hasta tanto que aquellas han continuado durante cierto tiempo, y con respecto al ejercicio de los órganos, hasta que se ha repetido muchas veces este ejercicio.

Y con efecto, solo en el caso de que una impresion sea prolongada, puede producir en la economía una modificacion bastante profunda y duradera, para que de ella resulte una nueva disposicion marcada, y solo tambien cuando es muy repetido el ejercicio de los órganos, adquirirán estos en el desempeño de su acto, una aptitud tal que, aun cuando fuese este de aquellos que primitivamente no se producen sino mediante una voluntad decidida y con grandes esfuerzos llegará entonces muchas veces á manifestarse sin quererlo al parecer y sin notarlo. Por eso se definen los hábitos diciendo, que son modificaciones permanentes y compatibles con la salud, grabadas en la economía por la repeticion de los mismos actos y la continuidad de las mismas impresiones, de lo cual resultan disposiciones diferentes de las que en un principio habia, pero que sin embargo ejercerán en lo sucesivo igual imperio.

Como la repeticion de unos mismos actos y la continuidad de unas mismas impresiones (que son las dos causas de los hábitos), pue-

den obrar en diversos grados, tambien deberán ser diversos los hábitos: sus efectos variarán según se haya ejecutado mas ó menos veces el acto cuya repetición los produce, y según haya sido fuerte ó débil la impresión á cuya continuidad deben su origen. Con efecto, vamos á ver que dan sucesivamente por resultados volverlos, mas ó menos propios y propensos al acto repetido, ó mas ó menos sensibles á la impresión recibida. Ahora bien: 1.º ¿Supondremos, en primer lugar, que se haya repetido un acto tantas veces cuantas lo permita el grado de fuerza y de duración de actividad de que es susceptible el órgano que le sirve de agente? En este caso, por una parte se desempeña de día en día este acto con mas facilidad y con mayor perfección, y por otra el órgano que hace veces de agente se encuentra cada día mas capaz para producirle, hasta el punto de que esta producción puede convertirse en una necesidad, en una precisión. Esto nos explica todo cuanto se ha dicho acerca de los efectos del ejercicio, el cual en la conveniente proporción comunica mas agilidad á los órganos y los dispone mejor para obrar. Ite aquí como por el solo hecho de su repetición se producen como por sí mismos, y sin que al parecer se piense en ellos, los movimientos mas complicados, como son, los de la *palabra*, del *canto*, etc. 2.º ¿Se quiere, por el contrario, suponer que la repetición de un acto sea muy inferior al grado de fuerza y de duración de actividad del órgano que le desempeña? En tal caso pierde este órgano parte de la aptitud que originalmente tenia para la producción de este acto, y merced al hábito se vuelve menos propio y menos inclinado á ejecutarle. De este modo nos habituamos á comer una corta cantidad de alimentos, siendo luego imposible digerir una cantidad mayor de los mismos. Ite aquí, pues, cómo el hábito, bajo este primer concepto, determina unas veces la extensión de las facultades y otras su debilitación ó aniquilamiento, según la mayor ó menor repetición, y según haya sido esta un ejercicio conveniente, ó la inacción ó un ejercicio abusivo. Iníitii es decir que cada uno de estos tres grados admite muchas gradaciones y que son tambien mayores ó menores la extensión ó el debilitamiento que se presentan en la facultad.

Si pasamos ahora á considerar la segunda causa ocasional de los hábitos, ó sea la continuidad de las impresiones, encontraremos efectos no menos diversos, según sea el carácter de dichas impresiones. 1.º ¿Supondremos que la impresión sea débil, pero necesaria para que se desempeñe alguna función en el estado normal? Con el tiempo llegarán á contentarse los órganos con una impresión tan débil, y ni siquiera podrán ya sufrir otras que sean mas intensas. Véase, pues, por qué permaneciendo mucho tiempo en la oscuridad nos acostumbramos á ver en ella mas, perdiendo la facultad de ver á la luz solar; merced á los esfuerzos que

bizo entonces el órgano para ser sensible á una impresión débil, estendió su sensibilidad, recogió los frutos del ejercicio, pero con la circunstancia de que su sensibilidad ha sido exaltada hasta el punto de que una impresión que hubiera sido muy propia en el estado normal, pasa ahora á ser impropia. 2.º ¿Se quiere suponer, por el contrario, que la impresión sea fuerte, pero sin que por eso altere el tejido de los órganos, ni provoque en él una irritación morbosa? El resultado variará entonces según la impresión haya sido fuerte desde el principio, ó bien haya tenido una intensidad gradualmente creciente ó decreciente. En el primer caso, pudo haber sido tan profunda la modificación, que se hayan vuelto mas sensibles los órganos para sufrir de nuevo, y desde entonces sus efectos se manifestarán en grado mucho mas remiso, en un grado que no hubiera ejercido influjo alguno en el estado normal. Por eso vemos que una persona que por primera vez toma una gran dosis de emético, vomita luego cuando se le administra una pequeña dosis del mismo medicamento, dosis que cualquiera otra persona tomaria impunemente. En el segundo caso, cuando la impresión aumenta gradualmente en intensidad, los órganos comunican igualmente la misma gradación á la modificación, y sus efectos se hacen desde entonces menos y menos sensibles. Así se explica cómo el estómago llega á recibir impunemente venenos, y cómo nuestros sentidos llegan á tolerar impresiones muy fuertes. Hemos dicho que cuando la impresión habia sido débil se acababa por no poder sufrir impresiones fuertes; aquí, pues, se presenta el efecto inverso; los órganos únicamente se muestran accesibles á impresiones fuertes, puesto que las débiles ya no son percibidas, aunque en un principio lo fueron: no parece sino que por la continuidad de estas impresiones gradualmente crecientes, se haya embotado la sensibilidad y perdido parte de su delicadeza. Por eso es peligroso ó reprehensible en la práctica de la vida aumentar innecesariamente la intensidad de las impresiones, puesto que una vez emprendido este camino, es preciso ir aumentando sin cesar. Pero no solo se llega á sufrir una impresión que gradualmente va aumentando, sino que muchas veces es reclamada con exigencia y se convierte en una necesidad; de esta suerte el hábito nos crea mil necesidades facticias, como las del tabaco, del café, etc. Por último, en el tercer caso que corresponde á aquel en el cual la impresión tiene una intensidad gradualmente decreciente, la modificación que en un principio de desarrolló, se borra insensiblemente, y reaparece la organización primitiva; de suerte que, así como en el caso anterior se habian producido hábitos, en este se destruyen. Así, según sea el carácter de la impresión cuya continuidad determina un hábito, así será este mas ó menos sensible á la impresión. Por este análisis de los efectos de los hábitos se conocerá

cuan errados anduvieron los autores que quisieron atribuirles constantemente las mismas consecuencias.

Tomando la palabra *hábito* para designar la organizacion modificada, como la de *naturaleza*, para designar la organizacion primitiva, se ve con chanta exactitud hablan los que dan al hábito el nombre de *segunda naturaleza*, porque es con efecto una naturaleza nueva que se ha sustituido á la primera: *habitus autem altera natura*. Todo ser vivo está sujeto al hábito, y tanto mas, cuanto mayor es la complicacion de su organismo: en este último caso tiene, con efecto, relaciones mas numerosas y una sensibilidad mas delicada; y al paso que la primera de estas condiciones le espone á mayor número de causas de modificaciones, la segunda lo vuelve mas flexible á ellas. Bajo este primer concepto, es el hombre uno de los seres mas susceptibles de adquirir hábitos; pero hay ademas otras causas que le someten al mismo influjo. Por una parte, es accesible á las modificaciones que llevan consigo los climas, y como es así el único animal que pueda habitarlos todos, de ahí el que bajo este punto de vista hayan de ser sus hábitos mas numerosos y mas variados. Por otra parte, es casi tambien el único, entre los animales, que se ve obligado á conquistar la tierra que habita, á trabajarla, y á sacar de ella con su sudor todo cuanto reclaman sus necesidades; pero de esta necesidad han surgido para él la vida social y la invencion de las diversas profesiones, y la práctica de estas hace que adquiera irresistiblemente ciertos hábitos.

Por eso la influencia del hábito se mezcla en casi todos los actos de la vida. A él debemos la facilidad con que desempeñamos ciertos actos muy comunes, aunque en un principio nos costara ejecutarlos, como son, por ejemplo, la *palabra*, el *canto*, *el estar en pie*, *el andar*. Como el ejercicio de la vida nos obliga á repetir sin cesar las contracciones musculares de que dependen estas últimas acciones, al fin se ejecutan aquellas tan fácilmente que ni siquiera nos apercibimos ya de la voluntad que las ordena y que regula su precision. En el hábito se fundan nuestros progresos en la práctica de las diversas profesiones mecánicas é industriales, y en el cultivo de las artes. Como base de la educacion, toma la mayor parte en la estension que ésta da á nuestras facultades. Recórranse todos los órganos del cuerpo humano, y de consiguiente todas sus funciones, y no se verá ninguna que no haya sufrido ó que no sea susceptible de experimentar modificaciones capaces de constituir hábitos. En vano habia dicho Bichat que el hábito solo influia en las funciones llamadas animales, y que ningun influjo ejercia en las que se denominan orgánicas; pues las siguientes consideraciones prueban la falsedad de su proposicion. 1.ª To los los seres vivos sin escepcion alguna, y sin que queden eschuidos los mismos vegetales, pueden contraer hábitos;

y en las plantas todos los actos de la vida corresponden á aquellos que Bichat llamaba orgánicos. 2.ª Entre las funciones orgánicas hay muchas que reclaman la intervencion de cuerpos exteriores, como son, por ejemplo, la digestion y la respiracion; y por consiguiente, estas funciones pueden recibir de dichos cuerpos exteriores una modificacion permanente. Dígase ahí el que se acostumbra el hombre á comer tal ó cual cantidad de alimentos, á tomarlos aunque sean de naturaleza mala y deletérea, á respirar un aire viciado, etc. Sabida es la historia de aquel prisionero que, habiendo recobrado la libertad despues de un largo cautiverio, no pudo tolerar la respiracion del aire puro, habiendo sido preciso introducirle de nuevo en el infecto aire de su calabozo. 3.ª Entre las funciones orgánicas, todas aquellas que reclaman la prehension de cuerpos exteriores, son dependientes de la voluntad en virtud de esta prehension, y de consiguiente es posible que adquieran hábitos segun las veces que se ejecuten. Por eso el hábito se deja sentir en las épocas en que se presenta el hambre, y en la cantidad de alimentos necesarios para que cese dicha sensacion. A decir verdad, solo es aplicable aquel á las funciones orgánicas superiores, como son la respiracion y la digestion; pero son tan intimas las relaciones de estas funciones con las orgánicas mas profundas, que pronto participan estas de las modificaciones de aquellas, y manifiestan tambien sensiblemente hábitos. 4.ª Basta que un movimiento vital se repita, para que se vuelva habitual; es decir, para que se produzca con mas facilidad y sea mas susceptible de ser producido; por eso los actos orgánicos, aunque no voluntarios, pueden tambien serlo, y por lo tanto hacerse habituales. De aquí el que muchos de los mismos movimientos morbosos se perpetuen por hábito. 5.ª Por último, á falta de estos razonamientos tenemos los hechos directos. Pásense en revista las funciones orgánicas, y en ellas se reconocerán los efectos del hábito: hemos presentado ejemplos sobre la digestion y la respiracion, pero tambien se pueden presentar sobre las calorificaciones, las secreciones, etc. ¿No se contrae el hábito del calor ó del frio? ¿La periodicidad de nuestras excreciones, no revelan el sello del hábito? Si algunas excreciones artificiales han durado algun tiempo, se convierten en una necesidad, y así es que muchas veces su supresion seria tan difícil y tan peligrosa como la de nuestras excreciones naturales. De consiguiente, no cabe duda en que todos los órganos del cuerpo son tributarios del hábito, y si Bichat pudo decir lo contrario, depende de que no analizó sus causas.

El mismo olvido le hizo juzgar mal de sus efectos. Dijo Bichat, y despues de él se ha repetido á coro, que *el hábito embota la sensibilidad y perfecciona el juicio*. Este aserto, por lo mismo que se asienta absoluto, es falso. Es imposible, por lo que llevamos dicho, que el hábito tenga un efecto constante, sino que al

ternativamente, según la frecuencia con que se repita el acto, y según el carácter de la impresión que ha sido continua, dará extensión á una facultad ó la anihilará. Por eso una impresión gradualmente creciente será cada día menor, y acabará por no ser ya sentida; pero sucediendo esto tan solo al fin, porque en su origen parecerá mas fuerte cada vez que se repita. El conveniente ejercicio da mayor extensión á las sensaciones, como igualmente á las demás facultades de la vida; y de consiguiente es falso, en téasis general, que el hábito embote la sensibilidad; pero tampoco es cierto que perfeccione el juicio. Es indudable que mediante un adecuado ejercicio adquieren las facultades del espíritu la misma profundidad ó igual seguridad de acción que aquellas otras facultades que están convenientemente cultivadas; pero si se exagera el ejercicio de tal suerte que sea superior á la potencia de las fuerzas intrínsecas de nuestros órganos, dichas facultades se menoscaban lo mismo que todas las demás. De la idea de que el hábito embota todo sentimiento, y termina por hacer indiferente toda clase de sensaciones, había deducido Bichat que es imposible en nuestra naturaleza la constancia, y que nuestra organización nos ordena el cambio y la variedad contra las cuales declaman los moralistas. Claro está que no siendo verdadera en todos los casos la idea primera, es imposible que tampoco lo sea la consecuencia. Indudablemente, por el hecho de ser las impresiones menos y menos sentidas en ciertos casos, se hace preciso que varíen sus causas con objeto de que nos produzcan otras que sean mas vivas ó nuevas; y como es nuestra primera necesidad experimentar sensaciones, parece que el hábito nos imponga bajo este punto de vista la diversidad como ley. Pero también hay otro punto de vista bajo el cual exige irresistiblemente de nosotros la constancia. El hábito tiene dos principales efectos. Por una parte se ejecutan con mucha mas facilidad los actos habituales; y por otra adquieren mayor aptitud de producirse y se convierten en necesidad. Mediante el primer efecto, muchas veces no se sienten dichos actos; y como, según decíamos hace poco, queremos á todo coste sensaciones, de tal suerte que parece que tan solo vivimos por ellas, es cierto que el hábito, que las anonada, nos impele bajo este concepto al cambio, que es el único que nos puede procurar otras. Pero, mediante el segundo efecto, el hábito nos impulsa interiormente á ejecutar el acto que ha sido repetido, á buscar de nuevo la impresión que se ha hecho ya necesaria por su continuidad; hace que encontremos un placer en la repetición del uno, y en la presencia de la otra; la necesidad facticia que ha hecho nacer habla en nosotros como nuestras necesidades naturales; se encuentra un placer en satisfacerla, así como un dolor al se trata de resistirla; y de consiguiente, contra lo que decía Bichat, el hábito lleva con-

sigo el goce y no la indiferencia, y exige la constancia en vez de la volubilidad. De aquí el que teja un lazo tan poderoso, que hasta llega á hacer que se encuentre buena y necesaria una cosa que es en sí mala, pero que ha entrado ya en el dominio del hábito. Según Buisson, cuando recibimos una impresión resultan de ella dos efectos, por una parte percibimos una sensación que es tanto mas viva cuanto mas nueva es la impresión; y por otra, el órgano que recibe esta se amolda á su causa y se une á ella en una relación que es tanto mas completa cuanto mas antigua es la impresión. Estos dos efectos son inversos, de suerte que cuando la impresión pasa desapercibida, entonces se halla mejor establecida la relación del órgano con su causa, y viceversa. A cada uno de estos dos efectos van anejos, dos espereos de placer: al primero un placer que en un principio es vivo, pero que disminuye con el tiempo y acaba por desaparecer; al segundo un placer mas moderado, pero que aumenta con los años: el primero depende de la sensación, es el que se encuentra en la infancia y en la juventud, y el que requiere el cambio; y el segundo estriba en la relación establecida entre los órganos y las causas de impresión, y el que se presenta en la segunda mitad de la vida, es el del hábito, y el que exige la constancia. Aunque el aserto de Bichat no hubiese estado en contradicción con los hechos, era no obstante contrario á la moral, motivo suficiente para hacerle sospechoso, porque jamás pueden estar en oposición los principios fisiológicos con los morales.

De todo lo dicho resulta, pues, que los hábitos son modificaciones permanentes, y compatibles con el estado de salud, adquiridas por la repetición de unos mismos actos y por la continuidad de unas mismas impresiones. De esas modificaciones resultan disposiciones diferentes de las innatas, pero tan imperiosas como estas: el hábito es una segunda naturaleza, bien así como *la naturaleza no es mas que un primer hábito*. La palabra *naturaleza* significa la organización primitiva, y la palabra *hábito* designa la organización modificada.

Los efectos del hábito varían: 1.º según la mayor ó menor repetición del acto que lo constituye; y según la proporción que guarde esta repetición con la fuerza y duración de actividad del órgano agente: 2.º según el grado de fuerza ó el carácter de las impresiones cuya continuidad es otra de las causas ocasionales del hábito.

Cuanto mas complicada es la organización de un ser viviente, mas expuesto se halla este á contraer hábitos, porque está mas relacionado con los otros seres, y porque tiene una sensibilidad mas delicada. La mayor relación con otros seres le espone á mas causas de modificación, y la mayor delicadeza de sensibilidad le hace mas flexible á aquellas.

De ahí resulta que el hombre es el ser mas

sometido al imperio del hábito. Sus continuas relaciones con el universo, su sensibilidad, su cosmopolitismo, su sociabilidad, la intermitencia forzosa de todas sus funciones voluntarias, la voz periódica de los instintos, la práctica de las varias profesiones y de los quehaceres respectivos, todo crea para él hábitos irresistibles, y cierta periodicidad obligatoria.

Así es que la influencia del hábito se hace sentir en todo. Por hábito resistimos á mil causas de destruccion, como á los alimentos y bebidas malsanas, á los climas extremos, á los gases deletéreos, á las emanaciones pantanosas, al calor, al frío, á la luz, á la oscuridad, á las fatigas, á las penas, á las enfermedades crónicas, etc. Por hábito se nos hacen familiares ciertos actos que al principio nos costaron grandes esfuerzos, como el *hablar el tenenos en pié*; el *andar*, el *escribir*, el *tocar el piano*, etc. Por hábito comemos, trabajamos, dormimos, etc., á horas determinadas, y vivimos con mas regularidad y menos esfuerzos. En el hábito tienen su fundamento los progresos de la mecánica, de la industria y de las artes. En el hábito se fundan en mucho el amor de la familia y la simpatía de la amistad: *el trato engendra cariño*, como vulgarmente se dice. Y el hábito, en fin, como base que es de la educacion, tiene gran parte en la estension que esta da á nuestras facultades, así como tambien en los perjuicios que harto amenudo acarrean las prácticas rutinarias y viciosas. Recordáranse todos los órganos del cuerpo humano, y por consiguiente todas sus funciones, y ninguno se encontrará que no haya experimentado, ó que no pueda experimentar, modificaciones capaces de constituir hábitos. He aquí justificado el aserto de Villermé; que nunca será ocioso repetir: *el hombre es tanto el producto de su atmósfera física y moral como de su organizacion*. Procuremos, pues, rodear al individuo de una atmósfera en todos conceptos saludable.

El hábito y sus influencias se encuentran á cada paso en todas las circunstancias de la vida, en todos nuestros instintos, sentimientos y talentos. El hombre se habitúa poco á poco á comer mucho, lo mismo que á una sobriedad increíble; á la intemperancia, lo mismo que á las privaciones. Acostúmbrase á respirar un aire infecto y malsano; así se cuenta de un prisionero que habiendo pasado treinta años en una mazmorra á pan y agua, al salir no pudo sufrir la luz, ni la impresion de un aire puro, ni alimentos mas sustanciosos; cayó enfermo, y solo volviéndole á su hediondo calabozo recobró la salud. Los habitantes de las localidades donde reinan constantemente enfermedades contagiosas, están preservados de aquella mortal influencia por el hábito mismo de arrostrarla. Tales enfermedades respetan casi siempre á los indígenas, al paso que invaden á los forasteros. El hombre se habitúa á los medicamentos, á los excitantes, y hasta á los

venenos. Por esto conviene dar los medicamentos en dosis sucesivamente mas altas, interrumpir su uso ó diversificar la forma de preparacion ó el modo de administracion si se quiere que surtan efecto; por eso vemos cuán impunemente abusan del tabaco los fumadores y los tabaquistas; y por el mismo principio asentado llegaron Mitridates y la Brivilliers á obtener el horrible privilegio de ingerir en su estómago cualquier veneno. Por un efecto del hábito conviene diversificar á veces los alimentos mas sanos y mas sabrosos. Sin embargo, cuatro cosas hay (dice Bourdon) que nunca cansan: el aire puro, el agua clara, el pan y el vino. El hábito tiene mucha parte en hacer al hombre holgazán ó laborioso: muchos no pueden soportar una hora de lectura ó de estudio, y Boerhaave estudiaba quince horas cada dia. Los trapenses se habitúan al silencio mas absoluto, y varios artesanos se acostumbran, por la inversa, al ruido mas infernal y continuado. Por hábito se hacen algunos muy dormilones, y por hábito llegaron Aristóteles y Calígula á no dormir mas que minutos: el ilustre Buffon quiso contrar igual hábito, pero no pudo lograrlo. Cada noche, al acostarse, decia á su criado: «Si mañana me haces levantar á las seis, te regalaré un escudo de tres libras.» A las seis no se descuidaba el criado de avisar á su amo; le gritaba al oído, le revolvia la cama y le atormentaba, sin dejar de hacerle presente la promesa de los tres francos. «¡Vete por piedad! esclamaba por fin el ilustre conde de Buffon; déjame dormir, y te daré seis francos.»

Al poder del hábito se debe en mucha parte la pureza de costumbres ó su corrupcion. Tambien es efecto del hábito el que uno tenga paciencia para esperar seis meses, y otro no pueda sufrir un retardo de veinte y cuatro horas.

El hábito sirve de opio á los grandes males: un fontículo, una sonda, un cáncer, etc., al principio convelen al individuo, pero al cabo de cierto tiempo apenas se siente la impresion ó el daño. Por el hábito de sufrir se llegan á disimular muchas enfermedades; y por el hábito de ver padecer llegan los médicos operadores á hacerse insensibles. La misma ley que hace al buen enfermo (dice Bourdon) hace al buen cirujano, al buen pueblo y al mal príncipe.

El hábito es, de consiguiente, una especie de mal para los placeres, y un verdadero bien para los dolores. Por esto los sabios de todos los tiempos han proclamado la máxima de ¡*Sperate, miserè! jeunete, felices!* La posesion causa saciedad, mata la curiosidad, apaga el entusiasmo. El hábito mal dirigido hace á los hombres versátiles y movedizos, al paso que en cierta edad y en determinadas condiciones les hace amigos de la rutina y refractarios á toda variacion. De la saciedad que engendra el hábito mal dirigido, resulta la necesidad facticia de diversificar todas las cosas, como las mo-

das, los libros, los muebles, los objetos de lujo, las salsas, los dramas, el lenguaje, el estilo, y hasta las formas de gobierno. Los atenienses se llegaron á fastidiar de oír hablar siempre del justo Aristides, y los franceses se cansaron de oír admirar constantemente á Luis el Grande, y si Aristides sufrió el ostracismo, los restos de Luis XIV se vieron indignamente ultrajados. ¡Tales son los efectos del hábito!

De todo lo dicho, resulta bien comprobado que los efectos del hábito no son constantes, fijos é invariables. Ya hemos visto en qué consistía su variedad. Es un error, por consiguiente, atribuir al hábito influencias absolutas.

Los hábitos se contraen con gran facilidad en las primeras edades de la vida, porque entonces todas las impresiones son nuevas, y la organización está en el apogeo de su flexibilidad. En las últimas edades, todo cambio incomoda, toda innovación se tiene por funesta, porque entonces el cuerpo ha recibido ya todas las modificaciones de que es susceptible, y las señales impresas por estas se han hecho indelebiles.

De estos hechos fisiológicos, la higiene deduce para sí:

- 1.º Que es imposible dejar de contraer hábitos.
- 2.º Que importa mucho no contraerlos malos ó inútiles.
- 3.º Que se debe perseverar en los buenos.
- 4.º Que conviene respetar los muy antiguos, procediendo con gran cautela á su reforma.

Vista la imposibilidad de no contraer hábitos, porque es imposible que el hombre después de nacido no adquiera una segunda naturaleza, y porque es imposible que los órganos no obren ó no entren en ejercicio; procuraremos que los que se contraigan sean buenos ó conformes á las leyes naturales de la organización. Desde la infancia nos esforzaremos, pues, en que todos los actos y todas las impresiones sean proporcionales á la actividad de los órganos y á la excitabilidad de los sentidos; y por otra parte procuraremos que el instinto de imitación, entonces muy activo, pueda ejercitarse siempre sobre buenos modelos. No se olvide nunca: una buena educación no es mas que la buena direccion, la recta satisfaccion de las necesidades orgánicas de la infancia; y esta buena direccion ó recta satisfaccion se funda en el buen ejemplo y en el buen hábito. De los primeros desaciertos en materia de educación, pende no pocas veces el destino de los hombres. San Agustín (escepcion sublime de los malos efectos de una primera educación descuidada) encarga conjurar tempranamente las malas inclinaciones, porque la pasión á que uno se entrega se convierte en hábito, y el hábito que no se resiste, se convierte luego en necesidad: *libido cui inservitur fit consuetudo: consuetudo cui haud resistitur fit necessitas*. Téngase entendido, por último, que la salud no

es mas que el hábito de seguir los preceptos higiénicos, y que la virtud no es otra cosa que el hábito de obrar bien.

El que tenga la suerte de recibir una educación perfecta, no contraerá hábitos malos ó inútiles; no fumará, no tomará tabaco; no se acostará y levantará tarde, no dormirá la siesta; no se acostumbrará á las bebidas aromáticas, ni á las fermentadas, ni á los condimentos; no se masturbará, no se acostumbrará á sangrarse ó á purgarse periódicamente, etc.. Todos estos hábitos, y otros mil que fuera prolijo enumerar, son malos; ó cuando menos inútiles. Estos hábitos constituyen una segunda naturaleza de mala índole; dificultan la adquisición de los buenos hábitos; crean necesidades facticias tan imperiosas como las orgánicas primitivas; son una fuente de tristeza y de penas cuando la casualidad ó la desgracia nos privan de satisfacerlas; exponen á mil enfermedades nuevas; dificultan la curación de las que accidentalmente se padezcan; debilitan la constitución, dañan á la duración de los órganos y aceleran el curso de la vida. Es de suma importancia, pues, no contraerlos.

En prueba de que los malos hábitos dificultan la adquisición de los buenos, citaremos la anécdota histórica de aquel maestro de flauta que habia en Roma, quien, convencido de la verdad que hemos asentado, hacia pagar mucho mas caras sus lecciones á los alumnos que habian aprendido ya algo con otros maestros, que á los que nada sabian. «A estos», decía él, les enseñaré con menos trabajo, porque no tendré que desenseñarles nada.»

El individuo que tenga contraidos hábitos buenos y saludables, perseverará firme en ellos. Solo de vez en cuando, y en beneficio de la misma salud, se permitirá brevisimas interrupciones para pulsar, como quien dice, la actividad de los órganos, perfeccionar su ejercicio, y combatir las predisposiciones á que siempre da lugar, á fuerza de tiempo, un hábito cualquiera.

Los hábitos antiguos, aun cuando malos ó inútiles, deben ser tratados con algun respeto. *Natura gaudet consuetis*, decía Boerhaave; y por consiguiente requiere algun tino combatir la costumbre de la naturaleza, tanto tino como el dirigir la costumbre de las mugeres. La costumbre, en latin mos, ha sido llamado el tirano de tres letras; no siempre es fácil hacer resistencia á tal tirano, y es menester mucha fuerza ó mucha maña para vencerle. Una mala costumbre añaña es á veces, y en determinados casos, menos perjudicial que una práctica buena, pero nueva ó desusada: *consuetudo longo tempore* (dice Hipócrates en uno de sus aforismos), *etiam si deteriora sint, insuetis minus molesta esse consueverunt*. Pero no se caiga tampoco en el extremo de creer que todo hábito es invencible. En esta parte reinan tambien muchas preocupaciones, que vienen á ser otras tantas excusas para perseverar en el vicio, en

la mala conducta, ó para sancionar perjudiciales rutinas. No es cosa llana vencer los hábitos; pero una voluntad decidida hace prodigios.

Siempre que se quiera dejar un hábito pernicioso ó inútil (y debe quererse siempre, y siempre debe intentarse), se procederá muy gradualmente: *cum quis mutare aliquid velit, paulatim debet assuescere* (Celso.) Una conducta análoga á la que se debe seguir para desacostumbrar de los fuertes condimentos á un individuo, se observará con el que quiere dejar el hábito de fumar, de dormir la siesta, de levantarse tarde, de entregarse con demasia al coito, de sangrarse periódicamente, etc.

La reforma de los hábitos debe empezar temprano: *á la mala costumbre, quebrarle las piernas*; pero lo mas pronto posible, en la infancia antes que en la juventud, en la juventud mejor que en la virilidad; porque en la vejez es casi imposible, y quizás arriesgado, el trabajar lucha con los hábitos. *Viva la gallina, y viva con su pepita*, es un refrán higiénico de profunda verdad, y el único consuelo de los que á tiempo no supieron prevenir las consecuencias de los malos hábitos.

HABLA CASTELLANA. (Véase ESPAÑA, lingüística.)

HACHA DE ARMAS. Instrumento que los antiguos usaban con mucha frecuencia en los combates.

Consistía en un hierro cuya figura tenia por un lado mucha semejanza con el hacha comun, y por el otro la forma de un martillo ó la de una media-luna con cuernos muy agudos.

Por lo demas, este género de armas varió segun los gustos y los caprichos.

El lado fuerte del hacha era á veces corto, otras ancho, con corte ó sin él. Estaba el hachu fija en un mango de madera consistente, que ordinariamente se suspendia por medio de una correa detras de la espalda izquierda.

Entre los romanos los hachecillos de los lictores estaban adornados con una ó con varias hachas de armas.

Los francos introdujeron en las Galias una especie de hacha de armas, á la que se le dió el nombre de *francisca*, y cuyo uso se mantuvo en los ejércitos franceses durante toda la edad media. Los soldados habian adquirido tal destreza en su manejo, que rara vez erraban el tiro.

A bordo de los buques de guerra, una parte del equipage está armada con hachas, destinadas á herir al enemigo en los casos de abordage; y por eso se les llama *hachas de abordage*.

Es muy conocido el uso del hacha comun para los trabajos manuales de ciertos obreros; así nos dispensamos entrar en los pormenores de sus diferentes aplicaciones.

Limitarémonos á registrar de paso un hecho notable, á saber: que las primeras hachas de que nos hemos servido eran de piedra como

las de los antiguos pueblos salvages de América.

Encuétranse aun algunas en varias comarcas de Europa, y principalmente en los terremotos del Mediterráneo, en las costas del Langüedoc.

Un sabio quimico, Chaptal, ha consignado este hecho.

Los etimologistas no están de acuerdo acerca del origen de la palabra *hacha*; hacen escursiones hasta en Abisinia para descubrirlo; mas de buena fé no valdria mas derivarla de la palabra *ascia*, latina, ó del alemán *hacheen*.

HACIENDA. (*Agricultura y economia rural*.) Véase CORTIJO, CULTIVO, EXPLOTACION RURAL Y LABORES.

HACIENDA PUBLICA. (*Economia política.—Administracion*.) En el sentido mas estricto de la palabra, por hacienda pública se entiende el caudal que la nacion suministra al gobierno para satisfacer las cargas del Estado, como los servicios de los empleados, la deuda nacional y las obras públicas. En un sentido mas lato, comprende todo el código fiscal de la nacion; todas las leyes relativas á la fijacion de los presupuestos, á la contabilidad, á la naturaleza, distribucion y cobro de los impuestos, al carácter, número y funciones de los agentes de la autoridad en los ramos administrativos. En la situacion presente de los pueblos cultos, y á vista de la muchedumbre y complicacion de los intereses que se cruzan en la sociedad, de los gastos inmensos que exigen las necesidades de la civilizacion y de las deudas que se han contraído para hacer frente á las guerras y á otros apuros urgentes, un plan de hacienda es quizás la obra mas difícil de la legislacion. En ella deben combinarse tantos elementos hostiles entre sí; deben tenerse presentes tantos pormenores; deben satisfacerse tantas exigencias, que no debemos extrañar la imperfeccion que se observa en todos los planes de hacienda adoptados hasta ahora en las naciones mas acreditadas por sus adelantos en todos los ramos del saber.

Despues de muchos siglos de sofismas, errores y sutilezas sobre las verdades fundamentales de la política y de la moral, los trabajos de los hombres eminentes que han ilustrado al mundo desde el renacimiento de las letras, y aun mas todavía, las grandes revoluciones que han agitado á las sociedades modernas, han puesto en claro algunos principios sancionados universalmente por la razon comun y por la experiencia, y á los cuales deben arreglarse todos los pueblos que no quieran permanecer estacionarios en una vergonzosa inferioridad. Que el fin de la sociedad es la mayor felicidad del mayor número; que el verdadero objeto de la organizacion política es la garantia social, y que esta garantia consiste en asegurar al hombre el uso libre y legitimo de las facultades que ha recibido de la naturaleza y que la civilizacion modifica y perfecciona, son axiomas

inconensos cuya observancia y negligencia está sirviendo y servirá de ahora en adelante á caracterizar la rectitud ó los vicios de todas las instituciones humanas. Aquellas que no contribuyen al bienestar físico del hombre, á su perfeccion moral y al desarrollo de su inteligencia, son esencialmente malas. Basta que el viajero atraviese el territorio de uno de esos conjuntos de hombres que se llaman naciones, para que á primera vista pueda calificar el templo de las leyes y del gobierno que la rigen. Si están los campos abandonados ó cultivados sin inteligencia; si escasea la población; si los pueblos ofrecen un aspecto ruinoso; si faltan vías de comunicación ó son intransitables las que existen; si no hay seguridad pública; si la instrucción de la juventud está en manos de la ignorancia ó de la rutina, no necesita mas para conocer que ó las leyes no satisfacen las necesidades públicas, ó el gobierno no las pone en práctica. Una bahía desierta de buques, indica que la legislación no abre al comercio las puertas de la comunicación con otras naciones. Las cosechas acumuladas en las trojes, son una prueba indudable de que la autoridad no ha proporcionado al labrador el cambio de sus productos. La frecuencia de robos y ataques personales en los caminos, descubre la culpable negligencia de las autoridades responsables de la vida y la seguridad de los súbditos. En vano se jactan los pueblos de ser libres; en vano se enorgullecen de sus antiguos timbres; en vano abundan en hombres eminentes; si su estructura legal y administrativa está en contradicción con los fines para que hemos sido criados; si la ventura de los muchos está sacrificada en ellos al bien de los pocos; si las instituciones no aseguran á los individuos las prerogativas inherentes al ser del hombre, su libertad no será mas que una mal disfrazada servidumbre; su opulencia una ilusión engañosa, y su ilustración un barniz que cubre la degradación y el abajamiento. La economía política, á cuyo cargo corre dirigir la riqueza del Estado y la de los particulares, se somete, como todas las partes de la legislación, á aquella inflexible norma, y para conformarse exactamente con ella, en lugar de ser, como ha sido largo tiempo, un instrumento de despojo y opresión, debe tener por único blanco de sus operaciones satisfacer las necesidades de la masa, fomentando al mismo tiempo la prosperidad de los particulares que la componen. Todo sistema de hacienda que se separe de esta línea, contraria los fines de la sociedad, y debe considerarse como un azote público.

Destinada en los gobiernos absolutos á sostener el lujo de las cortes, á satisfacer los caprichos del despota, y las maniobras de una política tenebrosa y muchas veces maléfica, la hacienda pública participa del carácter opresor y tiránico de la institución primitiva, y puesta abiertamente en lucha con los intereses ge-

nerales, es mirada por los pueblos como uno de los eslabones mas pesados de la cadena que los aflige. En los países libres y constituidos, la hacienda no es mas que el alimento necesario de las necesidades comunes: por consiguiente, no puede tener otras bases que la conveniencia y la justicia, ni salir de los límites estrechos de la mas rigurosa necesidad. De esta diferencia nace otra muy notable en los efectos de las contribuciones. Ellas, en los países dominados por una voluntad absoluta, forman una parte de los sacrificios que arranca el poder á la debilidad: pero donde rige únicamente la ley, como norma igual é invariable de todos los derechos y de todas las obligaciones, no son otra cosa que gastos que se hacen en cambio de goces positivos que se disfrutan, porque no puede negarse el nombre de goce al orden público, á la justicia, á la garantía de todos los derechos, á los trabajos útiles, á la enseñanza general, bienes que el gobierno asegura á los que le obedecen, en compensación de lo que estos le suministran en forma de impuestos y contribuciones. Asi, pues, en el sentido riguroso de la palabra, contribuir al Estado es comprar un género precioso, satisfacer una deuda justa y desempeñar una obligación sagrada.

Pero el Estado, para cumplir por su parte los deberes que ha contraído, no debe atacar indistintamente la prosperidad de los ciudadanos, ni tomar la riqueza donde quiera que la encuentra. Hay reglas fijas que determinan las condiciones á que debe sujetarse el fisco para no detener los progresos que por su propia virtud hace toda especie de industria. Adam Smith las ha reducido á las máximas siguientes: el mejor impuesto es el que mejor combina un gran ingreso en el tesoro, con el menor desembolso posible de parte de los contribuyentes; el que procede del mas económico sistema de recaudación; el que se recauda en la época mas cómoda al que paga; el que deja menos tentaciones al fraude, y mas ílesos los derechos de los ciudadanos. Sismoudi ha añadido á estas reglas otras no menos sensatas, á saber: 1.^a la contribución debe recaer sobre la renta y no sobre el capital, porque en el segundo caso destruye el alimento vital de la riqueza pública: 2.^a debe distinguirse la renta del producto, porque la renta es el beneficio líquido, y el producto comprende la renovación del capital y el pago de materias brutas y mano de obra: 3.^a siendo la contribución el precio de los goces que el poder público asegura, el que nada goza nada debe pagar: 4.^a la contribución debe ser tanto mas moderada cuanto mas fugitiva es la riqueza sobre que recae.

Nadie negará la sensatez de estos principios, los cuales, aunque parecerán á algunos verdades triviales, y poco dignas de figurar en el círculo de los conocimientos científicos, no por esto han dejado de estar desconocidas por los gobiernos; no por esto han sido reempla-

das en la práctica por los errores contrarios. Sin embargo, con toda la rectitud en que se fundan, no bastan á resolver el gran problema práctico de la economía política, que es al mismo tiempo la piedra angular de todo sistema de hacienda: esto es, cual es el género de riqueza sobre que debe recaer la contribucion: cuestion difficilísima, cuyas condiciones varían en cada país, y en el mismo país segun las modificaciones que en ellos experimenta la distribucion de la propiedad, y segun el grado de prosperidad que cada uno de sus diversos ramos obtiene. Nada es mas sencillo que determinar en el cuerpo de una nacion los individuos á quienes sera menos penoso sostener el peso de los gastos publicos: ya se sabe que los mas ricos son los que se hallan en aquella aptitud. Pero no basta que sea suave el sacrificio: es preciso saber si es justo, si es conveniente, si no ha de atraer consecuencias desastrosas; si lo que es un esfuerzo ligero para el que paga, produce ventajas reales al que cobra; en fin, si la riqueza en abstracto ha de ser la materia primera de los ingresos publicos, poniendo aparte toda consideracion relativa á su carácter, á su origen y á su estabilidad. Es cierto que la mayor parte de los gobiernos existentes se han desembarazado del trabajo de combinar estos elementos, y procurando solamente adquirir lo mas posible, han atacado sin distincion todos los ramos productivos, y han echado mano sin discernimiento de cuanto se ha puesto á sus alcances. De aqui esa larga nomenclatura de impuestos, que lo son al mismo tiempo de calamidades, de despojos y de violencias; de aqui esa diversidad de alcabalas, de diezmos, de escusados, de almojarifazgos, de derechos de puercas y consumo, de derechos de importacion, de internacion, de abastos, de repartimientos de rentas y otras infinitas socialinas, que ni caben en la memoria, ni parece que debian caber en el juicio del hombre. Si, en efecto, se ha logrado con semejantes arbitrios atraer copiosas entradas en las arcas públicas, no son menos visibles los resultados de otro género que han producido. En unas partes, la industria se ha retardado ó ha desaparecido del suelo que antes fecundaba; en otras, la civilizacion ha permanecido estacionaria por falta de su verdadero alimento, que es el bienestar comun. Aqui se han esritado ágras enemidades entre las clases agraviadas y las favorecidas por la parcialidad del fisco; alli la complicacion de la máquina económica ha exigido la conservacion de una hueste de empleados que han consumido casi todos los productos de la contribucion. En todas partes, la necesidad de aborrecer, de engañar y de resistir á los agentes de la autoridad, ha desmoralizado á los pueblos, ha propagado en ellos el hábito del fraude, y ha despojado á la ley del prestigio que la hace amable en su espíritu y fácil en su ejecucion. Otras habrian sido las consecuencias, si, en primer lugar, se hu-

biera observado atentamente el desarrollo natural de los trabajos útiles, para respetar los que necesitan mas estimulo y poner á contribucion los que el tiempo ha cimentado; si ademas se hubiese procurado disminuir los puntos de contacto entre la autoridad y los contribuyentes; si en fin se hubiesen penetrado los que mandan de las ventajas de una libertad bien entendida, como único medio de proporcionar á los resortes de la produccion toda la expansion y toda la energia de que son susceptibles. Vamos á examinar ligeramente estas tres condiciones, que en nuestro sentir, no deben perderse de vista al crear un sistema de hacienda.

Respetar los trabajos que mas estimulos necesitan. Claro es que componiendose la riqueza nacional de la riqueza de los individuos, los aumentos que esta reciba son al mismo tiempo aumentos de aquella. Tambien es evidente que en todos los puntos del globo hay producciones á que la industria se aplica con mas empeño que á otras, por la facilidad con que se venden en otros mercados y por la generalidad de su consumo. Estas producciones son las que ocupan mayor número de brazos, las que atraen mayor suma de capitales, y por consiguiente, las que espargen mayor dosis de ventura en la sociedad humana. Qué se diria de un gobierno que, cuando empieza á manifestarse estas tendencias del interés, se apresurase á comprimirla por medio de impuestos onerosos? ¿No seria esto impedir para siempre sus adelantos, y arrancarle de un golpe todas las ganancias á que puede aspirar? Si la mayoría de la clase productora del país se compone de agricultores; si las plantas cereales prosperan mas que otra clase de vegetacion; si abundan en las cercanias mercados ventajosos para sus granos ¿no deberán considerarse como barreras odiosas y hostilidades positivas el diezmo, que desde luego disminuye considerablemente la materia primera de aquel tráfico, la alcabala que recae su precio, y el derecho de esportacion que le da nuevo aumento, y por consiguiente, dificulta la venta y acumula los obstáculos? Embarazar de este modo la circulacion vale tanto como prohibirla, y el gobierno que, guiado por una ciega codicia, se lisonjea con la esperanza de hallar tesoros en la ejecucion de semejantes medidas, no hará otra cosa mas que esterilizar los recursos de la naturaleza, contrariar sus miras benéficas y reducir una nacion entera á la penuria y á la ignorancia.

Como uno de los ejemplos mas notables de los efectos que produce la violacion de esta regla, podemos citar la legislacion fiscal vigente en España sobre la sal. Dos ramos importantísimos de produccion han quedado reducidos á la nulidad en nuestra Peninsula por el destructor influjo del estanco de la sal: la ganaderia y la pesca. Aunque nuestro territorio no abunda en llanuras cubiertas constantemente de una vegetacion profusa y succulenta, como las pam-

por el Río de la Plata, tenemos buenos y abundantes pastos en las pingües delicias de Andalucía y Castilla, y sobre todo, en las provincias del Norte, donde la naturaleza del clima mantiene una constante humedad, muy favorable á los pastos. Pero la carestía de la sal no permite el desarrollo de este género de industria, y esta carestía no solo comprime la producción y la robustez y buena calidad del ganado, sino que pone un obstáculo insuperable á la salazón, que podría dar lugar á un tráfico muy activo, emplear un gran número de ganados, y atraer vastos capitales á unas provincias en que generalmente escasean.

Aun es mas notable el caso de la pesca. La inmensa columna de sardinas y arenques que se desprende de las inmediaciones del Polo al principio de la primavera, se divide en dos columnas al llegar á la altura de las Islas de Shetland. Una de ellas, que á veces ocupa en el mar una estension de dos leguas de largo y una de ancho, se dirige hácia el Sur, y pasa rozando las costas de Galicia. Gracias al espíritu emprendedor y á la destreza náutica de aquellos habitantes, un gran número de hombres se dedican á la pesca y salazon de estos útiles animales, y en algunos de sus puertos se han fundado establecimientos de consideracion. Pero ¿qué es esto comparado con lo que podría ser? Cuando se considera que con esta sola industria fundó la Holanda todo su capital, empleando en ella, ya por los años de 1600, mas de 500,000 hombres, que componian la cuarta parte de la poblacion; que solo con esa industria ha podido aquel país acumular inmensos capitales, usurpar al mar la mayor parte del territorio que ocupa, reunir dos millones de habitantes en una estension menor que la de Andalucía y colocarse á la cabeza de las naciones opulentas y florecientes del globo, hay lugar para formar tristes comparaciones entre una y otra legislación y entre unas y otras consecuencias. Los grandes ramos de producción deben contribuir abundantemente al Estado, porque en ellos hay mucha ganancia y se emplean muchos capitales; pero es necesario que esos capitales se formen y esas ganancias se realicen. Antes de esta época, sobrecargarlos en su estado de infancia y de tentativa, equivale á firmar la sentencia de su destruccion.

Disminuir los puntos de contacto entre la autoridad y los contribuyentes, ó lo que es lo mismo, simplificar el principio y la práctica de la recaudacion, de modo que los órganos que la ejecutan se presenten lo menos posible á vista de los que pagan. El ingenioso Mercier en su famosa obra, *el año de 2400*, crea un pueblo tan adelantado en civilizacion y en moralidad, que cada contribuyente deposita por su mano en las arcas públicas la suma que le toca pagar, del mismo modo que actualmente se echan las cartas en el correo. No creemos próxima la época en que el género humano alcance tan alto grado de moralidad y

desprendimiento, pero estamos convencidos de que los pueblos y los gobiernos se perfeccionarán lo bastante para no separar sus intereses reciprocos y obrar de consuno, sin recelo y sin hostilidad, en la gran obra de satisfacer sus necesidades comunes. Entretanto, lo que mas conviene es popularizar la hacienda, despojándola de toda esa armazon coactiva que la hace tan temible como odiosa; revertirla de formas paternales y protectoras, en lugar de esas bayonetas, de ese espionaje, de ese espíritu inquisitorial que parecen ahora sus inseparables compañeros, por último, establecer una perfecta armonía entre la primer ley de los pueblos representados, esto es, que la nacion vota lo que ha de pagar, y la aplicación de esta ley hasta en sus últimos pormenores.

El sistema de recaudacion de contribuciones directas establecido en Inglaterra, ha resuelto el problema del modo mas satisfactorio. Allí no son los agentes del gobierno los que cobran esta clase de impuestos: es el banco por medio de sus comisionados, á quienes paga un módico tanto por ciento. El cobro de las contribuciones se hace, pues, del mismo modo que el de los créditos de comercio, con admirable sencillez y prontitud, sujetándose los insolventes á las mismas vias de procedimientos que en el caso de la deuda privada, sin que ningún empleado del orden civil tome la menor parte en la operacion. Este sistema no se parece en nada al del arriendo de las rentas, reprobado en el dia por todos los gobiernos ilustrados y justos, y en verdad, de todos los géneros de tráfico que puede emprender el deseo de ganar, no hay ninguno mas susceptible de graves objeciones, ninguno que ofrezca mas tentaciones á la codicia. Un privilegio esclusivo concedido á un particular, no hace mas que privar á los otros del derecho natural de comerciar con todos los productos de la industria, y puede haber circunstancias en que esta escepcion de la regla comun produzca bienes reales que de otro modo no podrían conseguirse; pero depositar en un ciudadano la facultad de exigir de los otros lo que deben al Estado, para que se lucre á espensas de los intereses generales, es dar la angustia sancion de la ley á una profesion improductiva; es crear una prerogativa á cuya conservacion y prosperidad es forzoso que todos contribuyan con el fruto de su trabajo, es, en fin, formar una riqueza espúrea, compuesta del desfalco que experimenta la contribucion en su ingreso, y del excesivo rigor con que se arranca su pago. Pierde el tesoro, porque recibe menos de lo que debería recibir si empleara sus agentes legítimos; pierde el contribuyente, porque no tiene que esperar la mejor indulgencia del contratista, y éste solo es el que gana inmensas sumas, en cambio de un mezquino adelanto de fondos que supone penuria, imprevision, ahogos y desórden en el

gobierno que se somete á tan ignominioso yugo.

Si destruido este abuso propio de los siglos bárbaros, queda sólidamente establecida la comunicacion directa entre la nacion y el fisco, todo el esmero de los que mandan debe aplicarse á la eleccion de las personas encargadas del penoso deber de manejar estos negocios. Es una especie de magistratura no menos delicada que la que tiene á su cargo la administracion de la justicia, porque de ella pende la conservacion del sagrado derecho de propiedad, que, por desgracia, está espuesto á choques frecuentes con las leyes fiscales. La inmoralidad de los empleados de hacienda influye mas de lo que se cree generalmente en la moralidad social, y sobradamente lo prueba la indulgencia con que se mira el contrabando, que no deja de ser un robo verdadero, tanto mas grave que el robo comun, cuanto mas sagrados son los intereses que por su medio se defraudan. La impunidad de los excesos y de los abusos que se cometen en la administracion de la hacienda pública, trae consigo una larga cadena de consecuencias desastrosas. Desde luego, inspira contra las autoridades superiores, graves sospechas de connivencia, porque á esto solo atribuyo generalmente la opinion pública la tolerancia de tan criminales extravíos. En segundo lugar, sirve de estímulo para que cunda el mal ejemplo y la corrupcion se propague en todos los grados del servicio público, y por último, autoriza la ocultacion y el fraude por parte de los contribuyentes, porque ¿quien ha de retraerse de defraudar al erario público, viendo que lo defraudan los mismos que están pagados para cuidar de sus intereses? El remedio de estos males seria un buen sistema de justicia administrativa: mas por desgracia todos los gobiernos esquivan el uso de esta arma poderosa, y solo la emplean en casos muy graves, y cuando el clamor de la opinion pública ha llegado á ser irresistible. Cométese una atroz injusticia en desposeer de su empleo al hombre que lo desempeña con celo y honradez; pero no es menos injusto mantener en su destino al funcionario que falta á su deber, y sacrifica á su interés personal el depósito que la nacion le confia.

Libertad bien entendida en todos los manantiales de la produccion. La trivialidad de esta regla nos evitaria el trabajo de comentarla, si no se hubiese alzado contra ella en estos últimos tiempos el espíritu de prohibicion y de severidad, de los siglos de la edad media, mal disfrazado con el halagüeño nombre de proteccion. Es necesario proteger la industria nacional, dicen los partidarios de esta escuela, y no hay hombre en cuyo corazon aliente el mas ligero soplo de patriotismo, que no simpatice con un sentimiento tan noble y generoso. Pero ¿qué se entiende por esta clase de proteccion? No es hacer concesiones de dinero ó de

otro especial rámo que se quiere favorecer; no es recompensar al que en aquellos trabajos sobresale. La proteccion se reduce á conceder al productor el monopolio de sus productos; á desembarazarlo de toda rivalidad; á prohibir la entrada de los géneros de igual clase que pudieran entrar en competencia con los favorecidos. De modo que para proteger á un cierto número de productores, se perjudica á la masa entera de consumidores, porque el productor, seguro de la venta, impone el precio que quiere y no se cura de perfeccionar sus géneros, sabiendo que de todos modos han de venderse, y que no han de venir otros que le hagan sombra.

El sistema prohibitivo ha sido atacado victoriosamente por los mejores economistas de nuestro siglo, en sus relaciones con el órden social cuya base destruye encadenando la libertad, que es el primer elemento de la vida social de los pueblos. Se ha demostrado su inmoralidad, por las facilidades que ofrece al comercio ilícito, y los pretestos que suministra á la opresion, á la delacion y al espionaje. Se ha probado que agravia y aumenta los infortunios de las clases pobres, encareciendo los géneros de consumo necesarios para el sostenimiento y comodidades de la vida; por último, se ha hecho ver que obstruye y dificulta la formacion de capitales, que disminuye los elementos y los alicientes del trabajo, y por consiguiente, que bajo su influjo es sumamente difícil, si no enteramente imposible, que la riqueza pública se estienda en el campo que la naturaleza abre á sus esfuerzos. Todas estas consideraciones son ajenas del asunto de este artículo, con el cual la cuestion de la libertad de comercio se liga únicamente por su relacion con los intereses de la hacienda pública. ¿Cuál de los dos sistemas contrarios proporciona mas ingresos á las arcas públicas? ¿A cuál de los dos debe darse la preferencia en un plan de hacienda que combine la prosperidad de la nacion con la del erario? Un gran hecho ocurrido en estos últimos años en una de las naciones mas sabias del globo, puede responder mas cumplidamente á esta pregunta que las teorías mas meditadas y los argumentos mas convincentes. Cuando sir Robert Peel subió al ministerio en 1841, el déficit anual del tesoro público llegaba á 257.000,000 de reales. Por todas partes se observaban lamentables síntomas de aumento de miseria en las clases pobres. Repetíanse las asambleas públicas en que se hacian dolorosas pinturas de los males que afligian á los trabajadores. La contribucion de los pobres aumentaba rápidamente en las ciudades manufactureras, y en una de ellas, por ejemplo, (Stockford) habia subido en dos años de 262,800 reales á 712,000. Era necesario en estas circunstancias, no sobrecargar á la nacion con nuevas contribuciones, ni aumentar la cuota de las antiguas, como habria hecho un administrador vulgar y rutinario, sino incrementar la facultad productiva de la nacion, para ponerla en esta-

do de pagar, sin molestia, el impuesto reclamado por los servicios públicos. Para aumentar la fecundidad del impuesto sin arruinar á los contribuyentes, el medio mas seguro y quizás el único es engrandecer la masa de riquezas producto del trabajo nacional. Un gobierno sabio y paternal debe proponerse la tarea de ascender el impuesto, no sobre las privaciones de los consumidores, sino sobre el incremento de la riqueza comun, empleando todo su saber en aumentar las rentas del Estado al mismo tiempo que disminuyan las cargas de los contribuyentes.

El ministro no se habla convertido todavía á las doctrinas del libre cambio, como lo hizo en 1846; pero conoció que era llegado el tiempo de dar mayor ensanche al trabajo productivo, y de abaratar los precios de las cosas necesarias á la conservación de la vida humana. Con este objeto, promulgó en 1842 un nuevo arancel en que se suprimieron muchos derechos de importacion, y otros quedaron grandemente suavizados. Alzó la prohibicion que cerraba la puerta á muchas sustancias alimenticias; disminuyó los derechos de entrada sobre el café, la madera de construccion y otros artículos, y declaró franca la entrada del algodón en rama. En 1844, abolió el derecho sobre la lana, y en 1845 disminuyó los que pagaba la azúcar estrangera.

A principios de 1846, Sir Robert Peel tomó la gran determinacion de proclamar la libertad del comercio como principio fundamental de la política comercial que se proponia adoptar en gobierno, y empezó aplicándolo á los granos. Este era el renglon que miraban los protectionistas como el *Sancta Sanctorum* de su sistema; era una fuente de riqueza para el monopolio de los propietarios de fondos rurales. La ocasion era muy favorable para acometer la empresa, porque la enfermedad de las patatas dejaba sin alimento á una parte de la poblacion inglesa y á casi toda la de Irlanda, y en esta premura era indispensable acudir á los granos estrangeros. Tambien tenia el ministro en su favor el buen efecto que habian producido las reformas anteriores de los aranceles, porque el trabajo fabril y agrícola habia crecido en todos los condados; habia crecido tambien el consumo de productos que antes no estaban al alcance del pobre, y al mismo tiempo se notaba un aumento considerable en las rentas de la aduana. El discurso de la corona del 22 de enero indicó el nuevo plan del gabinete, y en efecto, el 27 del mismo mes, en un discurso de tres horas, lleno de datos preciosos y de doctrinas sanas y espresadas con admirable elocuencia y con todo el acento de la mas íntima conviccion, el ministro espuso su programa fiscal, que no era nada menos que una revolucion completa en las ideas económicas, dominantes en Inglaterra desde los primeros tiempos de la monarquía. Despues de largos y enarcanizados debates, se promulgó en 26 de junio

el famoso bill sobre los cereales, en que quedaba reducido á una suma insignificante el derecho de importacion sobre granos y harinas. En otra ley promulgada el mismo dia, se redujeron los que pagaban la madera, las sederías y los artículos de calzado. En la mayor parte de los casos, el derecho quedó reducido á 10 por 100; especialmente en las telas de algodón y de lana, en cuya denominacion entran una infinidad de artículos; en ganados, en carnes saladas y conservadas al humo, y en otro gran número de alimentos. La disminucion en los derechos de aguardientes fué de un tercio. Desaparecieron los que grababan muchas materias primeras, como la seda cruda y teñida, los cueros, y tambien los de objetos de artes y de ciencias. Por último, se rayaron del arancel todos aquellos géneros que solo producian entradas insignificantes, y que ocasionaban al comercio una vejacion inútil. Otras dos grandes innovaciones se introdujeron en el régimen de aduanas para beneficio del consumidor, que era el gran objeto que se proponia el ministro. 1.^a se uniformaron los derechos de algunos artículos compuestos de la misma materia, y diferentes solo en la forma. 2.^a se abolieron ciertas desigualdades fundadas en la diversa procedencia de las mercancías, y por estos medios se abreviaron las operaciones de las oficinas, se facilitaron las especulaciones del comercio, y se evitaron las disputas que tan frecuentemente ocurrían en las formalidades del registro y del despacho.

No tardaron en dar fruto estas innovaciones. Así, por ejemplo, la abolicion del privilegio que gozaban las Antillas Inglesas en la importacion de la azúcar, hizo que este género, reservado bajo el régimen del monopolio á las clases ricas, se pusiese al alcance de las mas pobres. En 1841, el precio de 100 quilógramos era 696 reales; en 1848 bajó á 376. El resultado fué, que en la primera época se consumian en Inglaterra 200.000.000 de quilógramos de azúcar; en la segunda llegó el consumo á 300.000.000 y en 1851 á 340. El ingreso en las aduanas por este ramo solo creció proporcionalmente. En 1840 importó 396.000.000 de reales; en 1851 llegó á 404.000.000.

La baja considerable que se introdujo en los derechos del café dió los mismos resultados. En la importacion de las materias brutas, las consecuencias no fueron menos palpables y benéficas, y se dieron á conocer especialmente en el aumento progresivo de las entradas; así, por ejemplo, la del algodón en rama fué en 1842, de 220.676.000 quilógramos; en 1848, de 255.021.000, y en 1851, de 292.770.000. La lana, en el intervalo de estos dos últimos años, habia subido de 19.968.000 quilógramos, á 31.456.000. Como todo se liga en los negocios humanos, al aumento de las importaciones siguió inmediatamente el de las exportaciones, las cuales en 1842 representaban un valor

de 4.738,102,300 reales; en 1851, representaban el de 7.133,918,400. El tesoro, al mismo tiempo, en lugar de un *deficit*, tenía un sobrante. El *deficit* de 1841 fué de 210.136,900 reales, el sobrante de 1851 fué de 272.639,600. Podríamos llenar un volumen de datos curiosísimos, unánimes todos en suministrar sólidos fundamentos para asentar estos axiomas: 1.º que la moderación de los derechos de arancel influye en el aumento de las importaciones de mercancías extranjeras; 2.º que los derechos moderados producen mas ingresos en el tesoro que los exagerados; 3.º que la baja de derechos influye en la de los precios, y por consiguiente, favorece el consumo y multiplica los medios de satisfacer las necesidades y aumentar los gozos de la vida; por último, que mientras mas crecen las importaciones, mas se estimula el trabajo nacional y la producción de los frutos de toda clase de industria.

Todo lo que hemos dicho hasta ahora se refiere á un género solo de contribuciones, las indirectas, las que atacan el tráfico y el consumo. ¿Son estas preferibles á las que gravan la propiedad inmueble? Esta es una de las cuestiones mas disputadas en la ciencia administrativa; se liga íntimamente con la ventura pública y con los intereses del fisco. Merece por tanto un lugar distinguido en la discusión de un plan de hacienda.

En nuestro artículo CONTRIBUCIONES, algunas de cuyas ideas hemos recordado en este, para comodidad del lector y para la mayor inteligencia de lo que vamos á decir, hicimos un exámen detenido de las ventajas que se atribuyen y de los inconvenientes que realmente poseen las contribuciones indirectas; probamos la falacia de la igualdad con que sus defensores dicen que obran en toda clase de contribuyentes, demostrando que son una carga ligera para el rico y un manantial de dolorosas privaciones para el pobre, insistiendo particularmente en su tendencia natural á evitar los ahorros, y por consiguiente á eslorbar la formación de capitales. Podríamos haber añadido, en confirmación de aquellas doctrinas, el ejemplo simultáneo que nos ofrecen en la actualidad las dos naciones mas importantes de Europa: la Francia y la Inglaterra. La primera se observa en su sistema de gravar los consumos, por medio de los aranceles exorbitantes, y de sus derechos de puertas (*octrois*.) La segunda, como llevamos dicho, ha empezado á abandonar aquel sistema, que ha sido el origen del pauperismo, bajo cuya calamidad ha gemido por espacio de tantos siglos. ¿Cuáles han sido las consecuencias? En Francia, como lo ha confesado uno de sus mas sabios economistas, en la *Revue des deux mondes*, la novena parte de la población pobre muere en el hospital, y es un hecho notorio, mil veces repetido en los diarios de París, que en los principales mercados del universo, las importaciones francesas son inferiores á las de otras naciones de

orden secundario. Entretanto el pauperismo, que era un formidable azote en Inglaterra hace pocos años, está experimentando una disminución anual de 11 y $\frac{1}{2}$, por 100.

Estos datos deciden la cuestión en favor de las contribuciones directas, ademas de las razones que hemos espuesto en el artículo ya citado. Bien puede el economista descutir largamente los efectos inevitables de las contribuciones impuestas sobre los diferentes ramos de riqueza y los resultados que ocasionan en los precios generales y en la circulación, el diezmo, la imposición territorial, la de puertas y ventanas, el subsidio industrial, y los demas arbitrios comprendidos bajo el nombre de contribuciones directas. Pero el legislador como el filósofo no considera los objetos aislados, sino en su relación con los otros que se ligan á ellos bajo cualquier aspecto. Seria tan injusto como imprudente sobrecargar un ramo de propiedad y dejar los otros intactos; fijar derecho á una especie de industria y favorecer las demas. La regla general en esta materia debe ser la igualdad de gravámen para toda clase de riqueza que deja un residuo de ventajas, una ganancia líquida, proporcionando la cuota á la ganancia individual. La legislación mira la masa entera de bienes que forman la riqueza nacional, como un todo homogéneo y compacto; calcula la ganancia anual que de ella emana, la nueva riqueza que ella crea y pone en circulación, y de este capital, que ha de pagar los gastos de la producción y los beneficios del productor, deduce una parte que adjudica al erario publico, y que forma el verdadero caudal del gobierno. De todas las operaciones que han inventado hasta ahora los economistas y los hombres publicos, no creemos que haya una mas sencilla en sus datos, mas justa en sus fundamentos, mas fácil en su aplicación práctica.

El espíritu de controversia le ha opuesto, sin embargo, algunas objeciones. Un economista que ya hemos citado, el escupuloso y tímido Sismondi, juzga irrealizable el proyecto de establecer un impuesto proporcionado á los beneficios; apenas concede su posibilidad en los capitales fijos ó bienes raíces, y la niega absolutamente con respecto al comercio, suponiendo en esta profesion la necesidad de un secreto inviolable sobre el capital que alimenta sus especulaciones, secreto incompatible con la notoriedad de los ingresos, puesto que ella ha de servir de fundamento á la imposición. Excepto el caso de los bienes adquiridos por medios fraudulentos, no acertamos con la importancia de semejantes ocultaciones, y en verdad, nadie formaría una idea muy ventajosa del comerciante que temiese dar á conocer la naturaleza y la extensión de sus especulaciones. Sismondi alega en favor del tráfico la delicadeza que requiere un crédito, sostenido á veces con fuerzas inferiores á su gravedad; pero si este crédito proporciona ga-

nancias ¿no es un capital como otro cualquiera? ¿Y qué importa á la autoridad pública que los ingresos de un negociante provengan del crédito ó de un caudal efectivo? Su haber se conjeta por sus almacenes, por sus buques, por sus rentas diarias, por la estension de sus negocios, por el número de sus deudientes, circunstancias de un carácter público, y que tienen por testigos y por jueces á todos los que ejercen la misma profesion. Generalmente hablando, el misterio en los negocios no es indicio favorable de su moralidad. El que vive honradamente de su trabajo, no teme el examen de la opinion. Sabemos que sagrado es el asilo doméstico, cuan respetable es la propiedad, y cuan al abrigo de toda inspeccion esterna debe estar en pais bien gobernado: por lo mismo no exigimos que se descubran á los ojos de la autoridad los arcanos de la fortuna, ni creemos que sea necesaria esta inquisicion en gobiernos populares, y por tanto, severos en sus gastos y coartados en su accion por el freno de la ley. Hasta en nuestro sentir una determinacion aproximativa al lucro ordinario: determinacion calificada por el contribuyente mismo, y sujeta, en caso de fraudes, al juicio de sus compatriotas y al fallo del tribunal competente. Puede haber medios de eludir el descubrimiento del engaño practicado por el que quiere pagar menos de lo que debe. Los gobiernos justos, cuyos gastos se arreglan á las necesidades, cuyos agentes no se manchan con la dilapidacion y con el soborno, no deben temer que sea muy comun entre sus súbditos esta falta de probidad y delicadeza. En estos principios se funda el *Income tax* introducido en Inglaterra por el eminente sir Robert Peel, y perfeccionado por el canceller Gladstone, en la legislatura de 1853. El principio fundamental de esta ley es que todo producto anual que pasa de 500 duros paga 27 cuartos por cada 100 reales de exceso. Esta contribucion produce mas de 20.000.000 de duros anuales, y no es tan dura como á primera vista parece, si se tiene presente que los que han de satisfacerla, gozan del beneficio de una disminucion en sus gastos, efecto de la baratura en todos los géneros de consumo ocasionada por la haza de derechos.

Hasta ahora no hemos hablado mas que de contribuciones. Pero un sistema de hacienda se compone de otras muchas partes que deben estar en armonia unas con otras, y todas ellas con las miras benéficas que debe proponerse todo legislador prudente y bien intencionado. La estructura gerárquica del servicio administrativo es una de las partes mas importantes de un código fiscal, y de nada aprovecha que las contribuciones sean suaves y estén bien distribuidas si su administracion absorbe una parte desproporcionada de los ingresos. La sencillez, como fundamento de la claridad, del orden y de la prontitud, es una de las condiciones vitales de una buena organizacion de fun-

ciones públicas. Es ya una verdad vulgarizada que mientras mas se multiplican los resortes del gobierno, mas se embaraza su accion y mas se obstruye el curso de los negocios. Pero esta complicacion de agentes colocados entre la autoridad y el pueblo, trae consigo otros graves inconvenientes. En primer lugar escita la ambicion de muchos hombres que podrian emplearse en trabajos útiles con mayores ventajas de los interesados y de la sociedad; los distrae de las profesiones lucrativas y fomenta la clase improductiva y molesta de los pretendientes, que por lo comun agotan su patrimonio en vanas diligencias y largas residencias en la corte. En segundo lugar crea una aristocracia bastarda que no puede hacerse amar ni ser útil á los pueblos como la nobiliaria; y que sin poseer sus ventajas posee todos sus inconvenientes. Por último, en manos de un gobierno opresor, esa falange de hombres identificadas con él por un interés comun, se convierte en fiel instrumento de sus miras, y teniendo en sus manos los intereses de los gobernados y el manejo de todos los negocios, monopoliza todos los medios de seduccion y de influjo, y opone un muro incontrastable á las reformas útiles, á las reclamaciones de los agraviados y á las justas exigencias de la opinion pública. Otro gran defecto se comete en la organizacion del ramo de hacienda. No solo se multiplican hasta lo infinito los empleos, sino que se confiere á los sualternos una latitud de autoridad y de jurisdiccion que los convida á la arbitrariedad, y que combinada con la escasez de los sueldos, abre un campo indeluidó á la seduccion y al soborno. Porque mientras mas elevada es la categoria del funcionario público, menos probabilidad hay de que en caso de culpa ó de infraccion de ley, obtenga justicia de la autoridad superior el que ha sido victima de una medida injusta ó de un despojo violento. Lo natural es que el gobierno sostenga á los que son depositarios de su confianza, no solo por espíritu de pandillage, no solo porque ellos forman la clientela del poder, sino por no desacreditarse á sí mismo, confesando por una reprobacion severa ó por un castigo merecido, que su eleccion habia sido desacertada y que su favor habia recaído en quien no era digno de obtenerlo. La justicia administrativa es uno de los ramos mas imperfectos de las instituciones modernas. Todo en ella es arbitrario, incierto y eventual; no hay trámites que acrisolen la verdad de las quejas; no hay procedimientos fijos que señalen el curso de las reclamaciones; no hay medio de confrontar al oprimido con el opresor, especialmente cuando el último se eleva desmesuradamente sobre el nivel del primero, y cuando reconcentra en sí todo el poder del gobierno y lo representa en los puntos separados de la capital por grandes distancias.

De esta amplitud de jurisdiccion en los empleados superiores de hacienda, resulta otro daño muy grave á los intereses de la justicia,

y es la resolución de los negocios contradictorios por la vía administrativa, apartándolos de su centro propio y legítimo que es el poder judicial. Que el mismo que toma una medida calificada de arbitraria por la parte que se cree ofendida, sea el que corte la disputa y resuelva la dificultad, es una práctica opuesta á los primeros rudimentos de la justicia natural y del sentido común. Los tribunales son los depositarios de la acción de la ley; á ellos cumple vindicar sus derechos, y poco importa que el violador sea un hombre particular, ó un ser colectivo, llámese como se quiera. Las tropelías y los abusos cometidos por los subalternos, no se distinguen en nada de los que cometen los particulares, y el jefe administrativo no ofrece las mismas garantías que el magistrado, ni está sujeto á las formalidades y procedimientos que éste observa para acrisolar la verdad y asentar sus fallos en fundamentos sólidos.

Las verdades que acabamos de ilustrar están ya reconocidas, como teorías, por la opinión general de las naciones, y no debe extrañarse que penetren con tanta lentitud en las altas regiones del poder, si se considera que todos los planes de hacienda, vigentes ahora en la mayor parte de las naciones de Europa, son legados de épocas remotas; instituciones fundadas en los errores y en las preocupaciones de los siglos de la edad media, á las cuales cada generación ha ido añadiendo ó suprimiendo disposiciones y reglas, hasta formar una masa inmensa de legislación y de práctica que se perpetúa por su misma complicación y por la multitud de intereses que abraza. No son las revoluciones políticas las que están llamadas á remediar esta dolencia: antes, al contrario, cada una de ellas crea nuevas necesidades, escita nuevas ambiciones y añade nuevas cargas á las que ya gravitan sobre los pueblos. El remedio ha de provenir del estudio de la economía política, que no en vano ha sido llamada la ciencia social por excelencia, si sus doctrinas llegan á enseñorearse sobre las rutinas del empirismo, y á fijar la norma de todos los actos legislativos que tengan relación con la recta dirección de la riqueza pública y privada.

Véanse las autoridades que hemos citado en nuestros artículos CONTRIBUCIONES Y ECONOMIA POLITICA.

HADA. No creemos necesario definir esos seres maravillosos que tan importante lugar ocupan en la mitología y en las obras poéticas de la edad media; porque ¿quién entre nosotros habrá que no recuerde esos cuentos con que nos han mecido en nuestra infancia? ¿Quién no trae á la memoria aquellas hechiceras que nos pintaban vestidas de blanco y armadas de una varita mágica, vulgarmente llamada de virtud? ¿Quién no ha creído en las hadas, y quién no quisiera creer todavía en ellas? A muchas discusiones ha dado lugar la palabra *hada*: pero la opinión mas general es que procede de *fatum*, *fata*,

que en español se traduce, como hemos dicho, por *hada* ó *fada* y en italiano *fata*.

Ivi é una fata nomata Morgana.
(Bayardo.)

De *fata* provino el verbo *fatar*, *hadar*, que ya no se usa, y el participio *hadado*; etimología muy lógica, no solo bajo el punto de vista gramatical, si no que se conforma perfectamente con el carácter y la misión atribuidas á las hadas. Eran estas, en efecto, como se sabe, seres poderosos, bien por su propia naturaleza, bien por el auxilio de sus encantos, y los cuales ejercían grande influencia sobre el hombre y sobre su destino (*fatum*). El historiador de Dinamarca, Mallet, pretende que la creencia en las hadas ha venido del Norte, y para sostener su asercion se apoya en que las divinidades escandinavas, conocidas con el nombre de *normas*, tienen muchos atributos de las hadas. Verdad es que existen muchas relaciones entre estas dos naturalezas de seres ficticios; cierto tambien que las *normas* eran veneradas en Dinamarca y en Noruega antes que las hadas fuesen conocidas en la parte meridional de Europa; pero no por eso debemos atribuir al Norte la creación del mundo mágico ó de las hadas. Esa creación es puramente oriental por sus ideas, por su colorido. Las hadas, pues, vienen del Oriente. Los persas las trasmitieron á los árabes, estos á los españoles, provenzales y toda clase de poetas y trovadores que iban de castillo en castillo cantando sus trovas, sus versos de amor y sus ficciones.

Había dos clases de hadas: unas eran niñas de naturaleza sobrehumana, y otras, como Morgana y Viviana, no eran sino mugeres instruidas en la magia. Había tambien hadas buenas y malas: las primeras, siempre dispuestas á remediar la desgracia y socorrer á los menesterosos, á reparar el desastre y evitar la discordia; y las segundas, por el contrario, pensando solamente en practicar y poner en ejercicio las artes mas peligrosas y perjudiciales, atizando siempre la tea de la discordia y de las malas pasiones en el seno de las familias, por lo cual tenían á sus órdenes á los demonios, y podían con sus conjuraciones producir grandes males. El pueblo las temía, y empleaba diferentes medios para preservarse de sus maléficios. En el monasterio de Poissy se decía todos los años una misa para libertar al país de la cólera de las hadas malas, y cuando se verificó el proceso de Juana de Arco se la preguntó si había asistido algunas veces á las reuniones celebradas por los espíritus malignos cerca de la fuente de las hadas. La pobre jóven tuvo el candor de confesar que había ido á ese sitio. Los antiguos poemas de caballería, los cuentos y leyendas, nos ofrecen á cada paso el cuadro de las luchas de una hada bienhechora con una mala, lo que en realidad no es otra cosa que ese dualismo que se en-

cuentra en todas las creencias religiosas, el sentimiento del bien y del mal personificado bajo la imagen de una hada. Ya hemos dicho que estas ejercían grande influencia sobre el destino del hombre. Dedicábanse las unas exclusivamente á velar por la suerte de una familia, como Melusina por la familia de Lusignan; otras por la suerte de un individuo, como Viviana por la de Lancelot del Lago; otras, como Alcina, esperaban á los caballeros en las márgenes de sus islas y les daban á beber un filtro mágico que los embriagaba y quitaba toda resolución; otras, en fin, recorrían el mundo, cabalgando sobre un caballo alado, unas veces invisibles á todas las miradas, y apareciendo otras de repente para socorrer á un oprimido ó reparar una injusticia. Los caballeros que solían en busca de aventuras encontraban muchas veces en su camino á una hermosa dama que solicitaba el apoyo de su brazo en cualquier lance peligroso en que se encontraba, y siempre era una hada la que de este modo se servía para atraerlos hacia la necesidad de ella. Frecuentemente llevaba la hada al paladín aventurero á su palacio de diamantes, y le daba tanta felicidad que no podía echar nada de menos en el mundo. Así es como la hada Morgue llevó á Ogier el Dinamarqués, á su mágica morada de Avalou, y allí, dice la antigua leyenda: «eran tantos y tan alegres los pasatiempos que le proporcionaban las hermosas habitantes de aquel palacio, que no hay criatura en el mundo que pudiera imaginárselos ni pensarlos mayores; porque al oírlos cantar, tan dulcemente, le parecía hallarse en el Paraíso, y de este modo se deslizaba el tiempo de día en día y de semana en semana, en términos que la duración de un año se le hacía tan breve como si fuera un mes.»

No había casa grande ni palacio que no tuviera su hada protectora, que era como su buen genio, y la llamaban en las circunstancias solemnes, como cuando nacia un hijo ó se celebraba un casamiento. Ella traía consigo á alguna de sus compañeras, derramaba sus dones sobre el recién nacido y procuraba penetrar su porvenir. En la Escandinavia se atribuía también á las nornas el don de predicción; así es, que Sajon el Gramático habla de una capilla á donde fué el rey Friedleif á consultar sobre la suerte de su hijo. Mallet cree que las nornas no fueron en un principio mas que mugeres hábiles en pronosticar el porvenir, que maravillaban al pueblo con sus signos cabalísticos, y que, gracias á las ideas supersticiosas de la época en que vivían, fueron poco á poco ensalzadas y elevadas sobre el vulgo, y idealizadas en cierto modo divinizadas.

Presentábanse también las hadas bajo la forma de sirenas ó ninfas de las aguas, como se ve en muchas leyendas y en el poema de Bayardo. Por lo demás, para comprender toda la variedad y riqueza de esas ficciones, sería preciso leer los romances y novelas de caballería,

los antiguos poemas y cuentos populares, donde las hadas se presentan alternativamente tan poderosas y graciosas. Todas las obras de la edad media respiran esa maravillosa creencia de las hadas. Los antiguos poemas de los siglos XII y XIII las reproducen frecuentemente. El Orlando enamorado de Bayardo y Orlando furioso del Ariostadas presentan bajo las imágenes mas seductoras; Spencer las ha tomado por base de su epopeya, y Shakspeare les dedica alguna de sus mas brillantes páginas. Mas adelante, cuando la poesía desdénó esas encantadoras ficciones, la prosa las adoptó, y aparecieron entonces los cuentos de las hadas, obteniendo una voga universal. La primera coleccion de cuentos, donde las hadas comenzaron á ocupar su puesto, es en el *Pentamerón de Basile* (1667). En 1697 vinieron los cuentos de Perrault, y en 1698 los de madama de Aulnoy. En 1704 publicó *Gallant* su traducción de las *Mil y una noches*, y en 1786 la coleccion conocida bajo el título de *Gabinetes de las hadas* absorbió en sus largas narraciones á todo el mundo fantástico de esas hechiceras.

Las hadas suelen representarse unas veces bajo la figura de una muger jóven, hermosa y lujosamente ataviada, y otras bajo la forma de una vieja arrugada y cubierta de harapos; pero siempre armadas de una varita mágica, instrumento de su poder sobrenatural.

HADDINGTON. (*Geografía.*) Condado de Escocia, que forma la parte oriental del antiguo condado de Lothiana. Es una provincia marítima que confina con el golfo de Forth, el mar del Norte y los condados de Berwick y de Edimburgo. Su superficie es de 14 leguas cuadradas geográficas, y su poblacion unos 40,000 habitantes.

El suelo, rico y fértil, está cortado por las ondulaciones que forman, especialmente en su parte meridional, las poco elevadas montañas de Lammermoor. Las llanuras están destinadas para la agricultura, y los montes se hallan cubiertos de abundantes pastos. Así es que los habitantes, satisfechos con estas riquezas naturales, no se esmeran en adquirir nuevos recursos por medio de la industria. Las únicas fabricaciones en que se ocupan están reducidas á la alfarería y al tejido de paños, y á la elaboracion de productos químicos. Su comercio consiste en la exportacion de estos objetos, á los que se unen las producciones naturales, vegetales y animales, trigo, cebada preparada para hacer cerveza, arenques, cabrajos y ostras.

Haddingtonia es una bonita y pequeña ciudad edificada sobre el Tyne y capital del condado. Su poblacion es de 6,000 habitantes, y envia dos diputados al parlamento. Es patria del célebre teólogo John Knox.

HADO. Véase DESTINO.

HAGIOGRAFO, HAGIOGRAFIA. Estas palabras han sido formadas del griego *ἅγιος, santo*, y *γραφω, yo escribo*. Su significacion, pues, está indicada por su etimologia: la *hagiografia* es

la ciencia de leyendas religiosas, ó biografías referentes á los santos; el *hagiógrafo* es el que escribe sobre la vida y acciones de los santos.

Entre la multitud de escritores hagiógrafos que cuenta la literatura religiosa, descuellan algunos que supieron distinguirse por su buen criterio, al paso que otros tan solo dominados por el espíritu de exageración que caracterizó la época del mal gusto y del concepnalismo, acumularon infinidad de noticias apócrifas ó de origen dudoso, contribuyendo al fomento de las preocupaciones del vulgo; éste leía con predilección los libros hagiográficos, y les daba tanta importancia como á la Biblia misma, de lo cual se originaban multitud de errores que por fortuna se han ido desvaneciendo. No sucedía esto, sin embargo, por falta de buenos modelos en hagiografía, pues en la edad media hubo escritores religiosos que abrieron una ancha vía, no solo á los hagiógrafos, sino también á los historiadores profanos. Uno de los hagiógrafos mas célebres es el benedictino Ruinart, que publicó en 1689 unas *Actas de los mártires*, las cuales han sido traducidas y varias veces reimprimadas en diferentes idiomas. También escribió las vidas de algunos santos benedictinos. Mucho antes que él, Voraginé, arzobispo de Gónova en 1230, escribió la *Leyenda de oro* ó *Historia lombardina*. Entre los modernos han adquirido gran nombradía los *bolandistas*, así llamados porque Juan Bolland, jesuita de Amberes, fue quien comenzó la famosa colección continuada por otros jesuitas, y titulada *Actas de los santos*. En 1643 aparecieron las vidas de los santos de enero, y en 1658 los de febrero, muriendo el autor antes de haberse terminado las de marzo. Eusquemio, Papebroch y otros continuaron tan grande obra; pero no habiendo llegado después de muchos años de trabajos mas que hasta el 11 de octubre, se formó en 1836 una sociedad en París, á fin de terminar la publicación; pero el gobierno belga encargó á los jesuitas de su país, poseedores de los archivos de los antiguos bolandistas, que completasen las actas de los santos. Hoene, Vanhecke y Coppens son los encargados de ese trabajo colosal. Entre los hagiógrafos griegos se distinguieron Metafractes y Paladio.

También se entiende por hagiógrafo lo concerniente á la parte del Antiguo Testamento que no es de Moisés ni de los profetas, es decir, en la cual no hay una inspiración tan inmediata como la que recibió de Dios el célebre legislador. En el Nuevo Testamento no hay parte alguna que pueda llamarse hagiografía, puesto que todo allí es inspiración directa del espíritu de Dios.

HAIDERABAD ó **HYDERABAD.** (*Geografía.*) Gran provincia de la India que forma parte de Dekkam. Está situada entre los 74° 28' y 79° 15' de longitud oriental y los 15° 58' y 19° 54' de latitud Norte. Sus límites son: Bider por

Noroeste, Gandwana por Nordeste, Balaghat por el Sur y Bedjapour por el Sudeste.

Al Hidcrabad, colocado sobre una elevada llanura, lo surcan numerosas cadenas de colinas y lo riegan principalmente el Godavery, el Kistnah, y el Monssy ó Monza. La temperatura del clima es suave, el suelo bastante productivo, y cuando la sequía no combate su fertilidad produce arroz, cereales, algodón, cañas de azúcar, tabaco y opio; en las entrañas de la tierra se encuentra hierro y piedras preciosas. La industria está reducida á la explotación de estas riquezas naturales, y á la cría de ganados.

La provincia está dividida en diez y seis distritos. El número exacto de la población que encierra es desconocido. Tiene por principales ciudades á Goleonda y á Ghampour ademas de su capital, que es

Haiderabad, que lo es también del Dekkam ó reino de Nizam. Esta ciudad, en la que, incluso sus vastos arrabales, viven 200,000 habitantes, está situada en la ribera meridional del Mouza. Es triste y con malos edificios: sus calles estrechas, tortuosas y sombrías, y está cercada de torres y murallas. Los principales edificios públicos son el palacio del Nizam y la zemana ó harem; la mezquita de la Meca y el palacio del ministro residente inglés.

Otra ciudad de la India lleva también el nombre de *Haiderabad*. Esta es capital del principado de Sindhy. Está situada sobre el Indus, y su población, compuesta de 20,000 habitantes, es industriosa, dedicándose con especialidad á la fabricación de paños, armas, tejidos de algodón, etc. En la ciudadela que defiende á la ciudad se encuentra el hermoso palacio de los emires, y sus inmensos tesoros, que consisten en piedras preciosas.

HAITI. (*Geografía é historia.*) Después de la Isla de Cuba, de la que nos hemos ocupado ya minuciosamente en un artículo especial, la de Haití es la mas importante del archipiélago de las Antillas. Su longitud, desde el cabo del Engaño al Este (70°, 45') hasta el cabo Tiburon al Oeste, es de 150 leguas; su mayor anchura desde el cabo Isabela al Norte (15°, 58') hasta el dela Beata al Sur (17°, 43') es de 58 leguas, y su superficie de 6,000 cuadradas. Su circunferencia tiene 400 leguas, las cuales suben á 600 comprendiendo todas las sinuosidades que forman las numerosas ensenadas que cortan las costas. Estas, por lo comun, son muy cómodas para los buques de todo porte que se aproximan á ellas. En la del Oeste se abre la bahía mas vasta de la isla, y en la parte oriental se distingue la de Samana, que la península del mismo nombre divide de la bahía Escocesa ó de Cosbeck.

Del nudo de Cibao, situado un poco al Oeste del 73° meridiano, parte para el Oeste una cordillera de montañas; y un raudal de menor consideración se dirige hácia el Este. A una distancia de 4 á 10 leguas de la costa Norte

otra cordillera de montañas corre de Noroeste á Sudeste, terminada por esta parte muy cerca del segundo ramal, en la bahía de Samana. Las cordilleras secundarias que parten de estos dos órdenes principales, dejan entre sí gargantas mas ó menos profundas, que cortan en distintas direcciones, lomas contiguas ó separadas de diferentes dimensiones.

Las dos grandes cordilleras de montañas se elevan á medida que se apartan del Este; pero esta progresión, sensible en una longitud de 40 leguas, se detiene de pronto y no se observan mas que una elevación bastante igual en la prolongación de las cordilleras, que parecen ensancharse hasta el punto en que llegando al centro de la banda de tierra muy estrecha que avanza mas al Oeste de la isla, se hacen angostas, sin perder por esto su altura, que es la de 400 toesas sobre el nivel del mar, en la mayor parte de las montañas del interior. En cuanto á las de Cibao, de la Silla y de la Canasta, tienen 800 toesas, y 1,000 el pico de Yaque. Las que les rodean ó forman su prolongación, se aproximan tanto á una ó otra en estas cantidades, cuanto se hallan á mayor ó menor distancia de los puntos principales.

Entre las montañas y la costa se hallan llanuras de distinta estension. Los estribos, que partiendo de las principales cordilleras se dirigen hacia el mar, dividen todavía alguna de las llanuras en porciones desiguales, estrechándose y abriendose, y yendo algunas veces á concluir en la misma ribera. Se ven llanuras de 30 leguas de longitud sobre 10 de anchura.

Las principales cumbres de la isla son de formación primitiva. En los anillos de las montañas se encuentran terrenos de transición, inmediatamente después los otros hasta los arenosos, donde se han reconocido terrenos volcánicos. En otro tiempo se extraía oro de las montañas de Haití, y aunque sin duda alguna encierran todavía este metal y otros muchos, como plata, hierro, cobre y plomo, hace ya mucho tiempo que nadie se ocupa en explotarlos.

Entre las dos cordilleras principales corre el gran Yaque hasta la bahía Montecristo, y el Yuna al Sudeste hasta la de Samana. Al Oeste de la cordillera de Cibao, el Arribonito lleva sus aguas á la gran bahía occidental, y al Sur el Neybo, el Ozuma y el Higney corren hacia la costa meridional. Estos rios tienen generalmente un curso sinuoso; muy rápidos en las montañas, pierden en las llanuras una parte de su velocidad, y se hallan sujetos á subitas crecientes en la estación de las lluvias. Además de estos hay una infinidad que bañan los diversos puntos de la isla, siendo navegables los mayores por barcos medianos. En la parte del Sudeste se encuentran tres lagos de alguna importancia, de los cuales dos son salados. Lo que se dijo en el artículo de CUBA, respecto de la temperatura, estaciones, meteoros y producciones naturales de aquella isla, puede aplicarse tam-

bien á la de Haití, salvo las diferencias que dehen su origen á su posición y estension. Se halla sujeta á temblores de tierra, tiene aguas minerales, frias y termales con grande abundancia, y las montañas ofrecen frecuentemente hasta en sus crestas mas elevadas terrenos muy fértiles, pues que la mucha altura atrae á ellas lluvias que caen en épocas regulares, manteniendo un perpétuo verdor y una frescura bastante agradable para un clima tan cálido.

En las costas del Oeste y del Sur, las tempestades duran de abril á noviembre, y en la del Norte, por el contrario, de noviembre á abril. El frio es algunas veces bastante intenso, especialmente en los puntos elevados, y obliga á veces á considerar el fuego como una necesidad. La atmósfera se halla refrescada por brisas regulares, y la tierra es de una excelente calidad para el cultivo de la caña de azúcar. Los árboles, particularmente el mahogany, tienen una corpulencia prodigiosa. Se han trasplantado aquí con éxito el dátil y el bonabab de Africa.

Alrededor de Haití, se ven muchas islas, en lo general de escasa consideración; que son: en la costa Norte, la de la Tortuga; en la de Oeste, la de Gonava, que es la mayor; en la Sur, la isla de Yaca, la Beata, Santa Catalina, y Saona y la Mona, que está mas al Sudeste.

En la época en que fué descubierta por Colon en 1492, Haití estaba habitada por indios, que se diferenciaban de los caribes de las Antillas pequeñas entre otras cosas, en su carácter mas dulce. La isla se hallaba dividida entre cinco caciques que se hacian continuamente la guerra. Pero oigamos algunos instantes á uno de los historiadores mas acreditados del descubrimiento de esta isla. «El 5 de diciembre de 1492, dice, mientras navegaba Colon mas allá del estremo oriental de Cuba, dudoso del rumbo que tomaría, divisó cierta tierra al Sudeste, que á medida que se acercaba le reveló altas montañas por cima del despejado horizonte, anunciando una isla de grande estension. Los indios exclamaron al verla: *Bohio*, nombre por el cual creía Colon que daban á entender país abundante en oro. Cuando le vieron los indios tomar rumbo para ella, dieron señales de profundo terror, implorando de él que no la visitaran, porque le decian por señas eran sus habitantes fieros y crueles, no tenían mas que un ojo, y devoraban á sus prisioneros. El viento era contrario y las noches largas, y como no usaban navegar en la oscuridad por aquellos mares desconocidos, emplearon la mayor parte de dos dias en llegar á la isla.

«Ya se ha observado que en la trasparente atmósfera de los trópicos se divisan los objetos á larga distancia, y que la pureza del aire y serenidad del cielo producen mágicos efectos en el paisaje. Con estas ventajas apareció á su vista la bella isla de Haití. Erán sus montañas mas encumbradas y penascosas que las de las otras islas; pero descollaban las rocas entre riquísimas florestas y se extendían las faldas

de ellas formando lujosas llanuras y verdes praderías, mientras que los varios y numerosos fuegos que la esmaltaban de noche, y las columnas de humo que ascendían de día en todas direcciones, indicaban bastante su población. Se levantó, pues, á los ojos de los nautas con todo el esplendor de la vegetación de los trópicos, una de las mas hermosas islas del orbe, aunque destinada á ser una de las mas infelices.

«En la tarde del 6 de diciembre tomó Colon puerto al extremo occidental de la isla, y le dió el nombre de San Nicolás, por el que se conoce hoy. Era espacioso y profundo, rodeado de grandes árboles, muchos de ellos fructíferos. Una hermosa llanura se extendía por frente del puerto atravesada por un riachuelo. Del número de canoas que se velan por varias partes, se juzgaba que por los alrededores habia grandes poblaciones; pero los naturales habian huido aterrorizados á la vista de los buques.»

«Dejando el 7 el puerto de San Nicolás, salieron costeano hacia el norte de la isla. Vieron que era por aquella parte elevada y montañosa; pero con verdes y dilatadas llanuras. Divisaron tambien un rico y risueño valle que corria hacia el interior entre dos montañas, y que les pareció que estaba esmeradamente cultivado.

«Por muchos dias estuvieron detenidos en un puerto que llamaron de la Concepcion á donde desembocaba cierto rio pequeño despues de serpear por una deliciosa campiña. La costa abundaba en peces, algunos de los cuales saltaron á los botes. Allí echaron sus redes y cogieron copiosa cantidad de pesca, y en ella alguna de especie semejante á las de España, primer pescado que habian visto parecido al de su país. Tambien oyeron cantar un pájaro que creyeron fuese el ruiseñor, y otros muchos á que estaban acostumbrados. Estos, por la sencilla asociacion de ideas que tan vivamente habla al alma, recordaron á los marineros los bosques de su distante Andalucía. Creían que el carácter exterior de aquel país era idéntico al de las mas bellas provincias de España, y en consecuencia de esta idea le llamó el almirante Isla Española.

«Se hallaron algunos trazos de rudo cultivo en las cercanías del puerto; pero los naturales habian abandonado la costa. Una vez vieron cinco indios á larga distancia, pero se escaparon cuando los españoles fueron hacia ellos. Colon, deseoso de establecer alguna comunicacion, mandó que penetraran en la isla seis hombres bien armados. Encontraron muchos campos labrados y huellas de caminos y sitios donde habia habido fuego; pero los habitantes huyeron con pavor á las montañas.

«Aunque todo el país estaba desierto y solitario, se consoló Colon con la idea de que habria en lo interior populosas ciudades á donde la gente se refugiaba, y que los fuegos de por las noches serian señales, como las que

se hacian desde las montañas del antiguo mundo en tiempo de la guerra y repentinas invasiones de los moros, para advertir al paisanage que huyese de las costas.

«El 12 de diciembre erigió Colon con gran solemnidad una cruz á la entrada del puerto; en señal de haber tomado posesion de la isla. Tres marineros que andaban vagando por las cercanías, vieron una tropa de indigenas, que inmediatamente se puso en fuga; los marineros los persiguieron, y con mucha dificultad lograron alcanzar una jóven y hermosa india, que trajeron en triunfo á los bageles. Venia esta beldad salvaje completamente desnuda, lo cual daba mal indicio de la civilizaci6n de la isla; pero un adorno de oro que trala en la nariz dió esperanzas de que se encontrase en ella aquel metal precioso. La bondad del almirante disp6 pronto el temor de la cautiva. Hizo que la vistiesen y la regaló cuentas, anillos de bronce, cascabeles y otras cosas, enviándola despues á tierra, acompañada de algunos marineros y de tres intérpretes indios. Tanto agradaron á esta sencilla hembra los dones recibidos, y tan contenta quedó del benigno trato que habia experimentado, que de buena gana hubiera permanecido con las otras indias que encontró á bordo. La gente que fué acompañándola volvió tarde por la noche, porque estaba el lugar lejos y temia aventurarse por la tierra adentro.

«Confiado en la impresion favorable que debia recibir el informe de la muger, mandó al dia siguiente el almirante nueve hombres de corazon y bien armados á buscar el lugar, acompañándolos un natural de Cuba, en calidad de intérprete. Encontraron la poblacion á unas cuatro leguas y media al S. E. situada en un hermoso valle y á la orilla de un rio. Contenia mil casas, pero todas desiertas; habiendo visto á los habitantes huir cuando ellos se acercaban. Los intérpretes los siguieron y con grande dificultad apaciguaron su temor, celebrándoles la bondad de aquellos estrangeros que habian bajado del cielo, é iban por el mundo haciendo preciosos y bellísimos regalos. Con esta seguridad se atrevieron á volver hasta dos mil indios; se acercaron á los nueve españoles con lentos y trémulos pasos, parándose con frecuencia y poniéndose las manos en la cabeza, en señal de reverente y profunda sumision. Eran de una raza bien formada, mas blanca y mas hermosa que las de las otras islas. Mientras que los españoles conversaban con ellos por medio de los intérpretes, vieron que otra multitud se acercaba. Venia á la cabeza de estos el marido de la hembra indiana que la tarde anterior habia estado á bordo. La traian en triunfo sobre los hombros, y estuvo el marido profuso en su gratitud por la bondad con que la habian tratado, y los magníficos dones que se habian dignado concederle.

«Los indios, ya mas familiarizados con los españoles, y vueltos en parte de aquel extremo

pavor, los llevaron á sus casas, presentándoles pan de cazabe, pescados, raíces y frutas de varias especies. Sabiendo por los intérpretes que eran sus huéspedes aficionados á los loros, les trajeron gran número de ellos que tenían domesticados, ofreciendo, en fin, libremente todo cuanto poseían; tal era la franca hospitalidad que reinaba en aquella isla. El caudaloso río que regaba este valle, iba coronado de nobles y altas florestas, de palmas, plátanos y otros árboles, cargados de flores y frutas. El aire era tan suave como en abril; los pájaros cantaban todo el día, y solían oírse también por la noche. Aun no sabían los españoles espigar la diferencia de las estaciones en aquella parte opuesta del globo, y se admiraban de oír la voz del supuesto ruiseñor, resonar en medio de diciembre; considerándolo como prueba de que no había invierno en aquellos felices climas. Volvieron á sus buques regocijados con la hermosura del país, que decían ellos escedía hasta la de las feraces llanuras de Córdoba. Solo se quejaban de no haber visto señales de riqueza entre los indígenas. Y aquí es imposible no detenerse á considerar la pintura que hacen los descubridores del estado de aquella isla á la llegada de los blancos. Según sus descripciones existía el pueblo de Haití en el estado de salvaje y primitiva sencillez, que han pintado algunos filósofos como el mas envidiable de la tierra; rodeados de la feliz abundancia natural y sin conocimiento alguno de las necesidades artificiales. La fértil tierra producía la mayor parte de su alimento casi sin cultivo: sus ríos y mares abundaban en pescados; y cogían sin trabajo la utía, el guanajo y una variedad de aves. Para gentes de su temperancia y frugalidad era esta provision abundantísima; y la que la naturaleza les daba tan espontáneamente, la partían gustosos con todo el mundo. La hospitalidad, se nos dice, era para ellos, ley de la naturaleza generalmente observada, y no habla necesidad de hacer manifiesto el socorro, porque toda casa estaba abierta al extranjero como á su dueño propio. Colon tambien, en una carta á Luis de Santangel, observa: *es verdad que despues que se aseguran y pierden el miedo, ellos son tanto sin engaño, y tan liberales de lo que tienen, que no lo creeran, sino el que lo viese. Ellos de cosa que tengan, pidiéndosela, jamás dicen deno, antes convidan á la persona con ella, y muestran tanto amor, que darian los corazones; y quier sea cosa de valor, quier sea de poco precio, luego por qualquier cosa de qualquier manera que sea que se les de por ello, son contentos. En todas estas islas me parece que todos los hombres están contentos con una muger, y á su mayoral ó rey dan fasta veinte. Las mugeres me parece que trabajan mas que los hombres, ni he podido entender si tienen bienes propios, que me pareció ver que aquello que uno tenía, todos hacian parte en especial de las cosas comederas.*

Una de las descripciones mas pintorescas de los habitantes de Haití es la del anciano Pedro Mártir, tomada de las conversaciones que tuvo con el mismo almirante. «¡Es cierto dice, que es la tierra tan comun entre aquellas gentes como el sol y las aguas; y el mio y el tuyo, semillas de tantos males, no tienen lugar con ellas. Se contentan con tan poco, que en aquel estenso país, mas bien tienen superfluidad que escasez; así están en el mundo dorado, sin trabajo y viviendo en abiertos jardines, no atrincherados con diques, ni divididos por valladares, ni con muros defendidos. Comercian justamente unos con otros, sin leyes, sin libros y sin jueces. Creen hombre malo y perjudicial solo al que se complace en hacer daño á otro; y aunque no gustan de cosas superfluas, hacen sin embargo provision para el incremento de aquellas raíces de donde saquen el pan, contentos con esta simple comida, con la cual se conserva la salud y se evitan las enfermedades!»

Habiendo ya hecho exploraciones Colon por la isla, y trabado amistad con un cacique, trató de volverse á España, no sin festejarles antes por la buena acogida que á él y á su gente habian hecho, y para grabar mas y mas en la imaginacion de los indios la idea de la fiera beliger de sus gentes, mandó que estas ejecutasen escaramuzas y simulacros de guerra; usaron en ellas las espadas y escudos, lanzas y arcos, cañones y arcabuces. Quedaron los indios sorprendidos al ver el corte de las espadas y la mortífera potencia de las flechas y arcabuces: pero cuando descargó la fortaleza sus pesadas bombardas, envolviéndola en orlas de humo, estremeciendo las selvas vecinas con su trueno, y desgajando los árboles con las balas de piedra que se usaban entonces, la reverencia mas profunda se mezcló con su admiracion. Pensando que todo aquel tremendo poder se emplearia en protegerlos, se regocijaban y temblaban al mismo tiempo; pues no habría caribe que osara invadir la tranquilidad de su isla y llevárselos cautivos.

Cuando se hubieron concluido las festividades del día, abrazó Colon al cacique y sus principales capitanes por última despedida. Guacanagari, que era el nombre del citado cacique, se conmovió mucho y derramó lágrimas; porque al paso que le llenaban de reverencia la dignidad del almirante, y la idea de su naturaleza sobrehumana, le cautivaron completamente su benignidad y mansedumbre. La despedida les fué, en efecto, dolorosa á ambas partes. La llegada de los buques fué un suceso de admiracion y estímulo para los isleños; pero la despedida mas triste fué entre los españoles que partían y los que se quedaban en tierra, porque en los peligros y aventuras se enlazaba una simpatía que enlaza fuertemente los corazones de los hombres.

El 4 de enero se dió Colon á la vela para volver á España. Estaba el viento ligero y fué preciso sacar la carabela del puerto á remo:—

que, para librarla de los escollos de que estaba rodeada. Siguiéron luego el rumbo del Oriente hácia un alto promontorio cubierto de árboles y yerbas, que en la forma de una tienda de campaña aparecía desde lejos como una escelsa isla, unido á la Española solo por una baja garganta de tierra. Dió Colon á este promontorio el nombre de Monte-Christi, por el que se conoce todavía. El país de las inmediaciones era llano, pero se elevaba hácia el interior una sierra de montañas, llen abastecida de maderas, con anchos y fructíferos valles, regados de abundantes aguas.

Estando el viento contrario, se detuvieron cuarenta y ocho horas en una bahía al occidente del promontorio. El 6 hicieron de nuevo vela con viento de tierra, y doblando el cabo, navegaron 10 leguas mas, cuando se les cambió otra vez el viento. A esta sazón, un marinero que estaba de guardia para avisar si habia rocas, gritó que divisaba la Pinta. Todos se alegraron de la noticia, siendo gozoso el suceso de encontrar de nuevo á sus compañeros por aquellas solitarias mares.

Siguiéron, tras otros incidentes que no podemos apuntar en un escrito de esta índole, costando la isla hasta llegar al alto y bello promontorio llamado entonces cabo del Enamorado, y ahora del Cabron. Siguiéron algo mas allá en una dilatada bahía, ó mas bien golfo, de 3 leguas de ancho, y que se estiende tanto tierra adentro, que supuso Colon á primera vista fuese un brazo de mar que se separase la Española de otras tierras. Al desembarcar, vieron que se diferenciaban los naturales de los apacibles indios que habian hasta entonces visto en la isla. Eran estos feroces de aspecto y de porte turbulento y belicosos. Iban pintados espantosamente, y llevaban los cabellos largos y atados por la espalda, y decorados con plumas de loros y otros pájaros de colores subidos. Tenian arcos y flechas, clavos y espadas de formidable especie. Eran los arcos tan largos como los que solian usar los sagitarios ingleses, las flechas de delgados juncos, con puntas de madera endurecida, espina ó hueso. Las espadas de madera de palma, tan dura y pesada como el hierro; no afiladas sino anchas, y casi de dos pulgadas de espesor y capaces de abrir de un golpe el yelmo de un guerrero hasta los sesos. Aunque casi preparados para el combate, no intentaron molestar á los españoles; al contrario, les vendieron dos arcos y muchas flechas, y condescendió uno de ellos en pasar á bordo de la carabela del almirante.

Cuando vió Colon la feroz mirada, y andaz y altivo continente de este guerrero salvaje, creyó fuesen él y sus compañeros de la nación de los caribes, tan temidos por aquellos mares, y que el golfo en que habian surgido era un estrecho, separando su isla de la Española. Pero al preguntarle al indio, señalaba todavía al Oriente, como el punto en que se hallaban

las islas Caribes. Tambien habló el indio de una isla llamada por él Mantlinina, y segun entendió Colon poblada solo de mugeres que recibian á los caribes entre ellas una vez al año, con el objeto de continuar la raza en la isla. La progenie masculina que de esta visita resultaba, la mandaban á sus padres, conservando ellas las hembras.

Estas amazonas se nombran repetidamente en los viajes de Colon, y forman otra de sus ilusiones, que solo puede explicar la obra de Marco Polo.

Habiendo refrescado el guerrero á bordo de la carabela, y recibido varios regalos, volvió otra vez á sus playas de órden del almirante, que confiaba abrir por su mediación comercio de oro entre sus compañeros. Al acercarse á tierra el bote, mas de cincuenta salvajes, armados de arcos y flechas, clavos y lanzas, se vieron moviéndose por entre los árboles. A la primera palabra del indio que iba á bordo, arrojaron las armas y se adelantaron á recibir á los españoles. Estos, segun las órdenes del almirante, quisieron comprar algunas armas, para llevarlas como curiosidades á España. Les vendieron los indios dos arcos, pero concibiendo repentinamente alguna desconfianza, ó creyendo subyugar fácilmente aquel puñado de extranjeros, se precipitaron al sitio donde habian dejado las armas, y volvieron blundiéndolas con gritos y ultradas amenazadoras hácia los españoles, trayendo cuerdas para atarlos. Estos los atacaron inmediatamente, hirieron á dos y dispersaron á los otros, aterrados de ver el centellante lustre y agudo corte de las armas toledanas. Los españoles los hubieran perseguido y muerto á muchos; pero los detuvo el piloto que mandaba el bote. Esta fué la primera contienda que tuvieron con los indios, y la vez primera que se derramó la sangre nativa por los blancos en el Nuevo Mundo. Colon sintió ver que habian sido vados todos sus esfuerzos por mantener un comercio amigable con ellos; pero se consolaba con la idea de que si eran caribes, ó indios fronterizos de marcial carácter, les habria inspirado aquella escaramuza miedo á la fuerza y armas de los blancos, y no se atreverian á molestar la pequeña guarnición que habia dejado en el fuerte de la Navidad. Eran empero aquellos indios de la tribu de los ciguayanos, osada y endurecida raza de un distrito montañoso, que se extendía 25 leguas á lo largo de la costa, y muchas por el interior. Difieran en idioma, modales y apariencia de los otros naturales de la isla; y tenian mas del rudo, pero independiente y vigoroso carácter de los montañeses. Su franco y audaz espíritu se mostró al dia siguiente de la escaramuza, cuando habiendo aparecido multitud de ellos por la costa, envió el almirante una partida bien armada en su bote. Los indios se acercaron sin vacilar, tan confiados é impávidos como si nada hubiese sucedido; ni tampoco mostraron en todo el discurso de su comercio pos-

terior signos algunos de enemistad ó de miedo. El cacique que mandaba aquellos países, se hallaba en la ribera; mandó una sarta de piedrezuelas chicas, ó mas bien de pedazos de concha, que creyeron los españoles signo de amistad y confianza; pero aun ignoraban el verdadero sentido de aquel símbolo, que era el tahali de la paz, sagrado entre los indios. El caudillo vino poco despues, y entrando en el bote con tres de los suyos, paso á bordo de la carabela.

Esta franca y confiada conducta, prenda de un natural osado y generoso, tuvo reciproco aprecio de parte de Colon. Recibió al cacique con mucha cordialidad, le presentó una refaccion tan buena como podia permitirlo la carabela, particularmente de galleta y miel, esquisitos manjares para los indios, y despues de enseñarle las maravillas del buque, y hacerle regalos á él y á los de su comitiva, les envió á tierra contentísimos de su recibimiento. La residencia del cacique estaba tan lejos, que no pudo repetir su visita, pero en prueba de alta consideracion le envió al almirante su diadema de oro. Al hablar de estos incidentes, no mencionan los historiadores el nombre del cacique; pero era sin duda el mismo que, algunos años despues, aparece en la historia bajo el nombre de Magonaber, jefe de los ciguanayos, conduciéndose con valor, franqueza y magnanimidad en las mas difíciles circunstancias.

Permaneció Colon un día ó dos en la bahía en el mas amistoso trato con los naturales, que le traian algodón, frutas y legumbres; pero como guerreros, ni aun para esto desamparaban sus arcos y flechas. De cuatro indios jóvenes que subieron á bordo de la carabela, recibió Colon tan interesantes noticias de las islas de Oriente, que determinó verlas á su vuelta para España, y aun persuadió á aquellos jóvenes á que le acompañasen como guías. Aprovechándose de un viento favorable, se dió á la vela el 16 de enero, antes de amanecer, de la bahía, á la cual, en consecuencia de la escaramuza con los isleños, puso el nombre de golfo de las Flechas, conocido hoy por el de Samaná.

De esta relacion aparece bien claro que la primera gota de sangre humana derramada por los españoles en el Nuevo Mundo, fué en defensa propia, y en virtud de provocacion de los indios. Si luego despues hubo rasgos crueles, si en mas de una ocasion se traspasaron los límites de la humanidad, cúlpese á la época y á la indolente misma de una empresa tan colosal, mas bien que al carácter é instintos de nuestra nacion. Dada ya una conquista, sea cualquiera, ¿cómo evitar los estragos, las crueldades y los desafueros que de una y otra parte se cometen? Pues si á esto se añade que se trata aqui de una conquista en que un puñado de valientes iban á apoderarse de un mundo inmenso, de una tierra habitada, civilizada en parte, y defendida por los naturales, casi siempre con un arrojo digno de mencionar, se verá que si

en el descubrimiento de América está cifrado uno de los mas célebres y gloriosos sucesos del mundo, en su conquista hay mas que admirar que no reprobear, y que ante hechos de inconcebible valor y de magnitud heroica, desaparecen fácilmente algunos de lamentable memoria.

Pero el mal está en que los escritores extranjeros, enemigos de una gloria que no fueron dignos de alcanzar, se fijan, al ocuparse de esto, únicamente en los actos de barbarie y crueldad, los cuales, por otra parte, exageran á su placer y pintan con apasionadíssimos colores. Por fortuna hay otros historiadores extranjeros tambien, que apreciándose mas, y rindiendo á la verdad y á la justicia el tributo de los nobles, han escrito aquellos sucesos con mas imparcialidad.

Aunque el oro habia fijado la atencion de los españoles en Haití, conocieron en seguida que el clima de la isla era muy á propósito para el cultivo de la caña de azúcar, el cual introdujeron en ella, como hicieron mas tarde en Cuba y Méjico.

Los indios llamaban á su isla Haití, tierra alta, y tambien Quisqueya, tierra grande, y aunque segun queda dicho ya, fué nombrada por Colon la Española, el nombre que prevaleció fué el de Santo Domingo, capital de la isla, que Colon hizo edificar en las márgenes del Ozama.

Santo Domingo debió á su feliz posicion entre el Océano Atlántico y el mar de las Antillas, la eleccion que los españoles hicieron de esta isla para fundar la primer colonia establecida en el Nuevo Mundo. Aqui fué donde acudieron infinitos para hacer fortuna, y este fué el punto donde se prepararon los ejércitos que sirvieron para la conquista de las demas Antillas y del continente americano. Haití llegó á tener una gran poblacion y á poseer un comercio riquísimo; pero las emigraciones de los colonos que acudian á otros puntos, y el exterminio de los indios, contribuyeron poderosamente á la decadencia de la isla, quedando casi abandonado el cultivo de las tierras, y dejándose sentir, por otra parte, los malos efectos de una administracion perjudicial.

En 1630, una turba de filibusteros de distintas naciones, y particularmente de Francia, comenzó á hacer estancia en la isla de la Tortuga, haciendo escursiones á la Española, resistiendo á los españoles que pretendian lanzarlos de ella; y logrando unos cuantos, á la cabeza de Ogeson, fijar su primera residencia en 1664, todo lo cual no consiguieron sino tras muchos escaramientos y fatigas, y merced á que la atencion de España tenia que repartirse en un mundo tan vasto y en posesiones tan dilatadas como distantes unas de otras. Poco á poco fueron los franceses estableciéndose en Santo Domingo, hasta que fué reconocida su posesion por la paz de Ryswick en 1697, y se fijaron los límites mucho tiempo disputados

entre ambas naciones. Los franceses poseían, sobre poco mas ó menos, la tercera parte de la isla, que era su region occidental, mucho mas montañosa que la del Este; pero por su infatigable actividad, llegaron á hacer una colonia mas importante que la Española, hasta el punto de que en 1789 era el centro y el móvil de un comercio de 500.000,000 de francos. Las importaciones de Francia subían á 54.000,000 las exportaciones de la isla á 135.000,000, y se hallaban ocupados en el trasporte de los géneros y mercancías 710 buques y 18,400 marineros.

Los progresos de la colonia francesa influyeron por último en la Española, que al cabo despertó de su letargo, y se entregó con afán al cultivo del cacao y de la caña.

Hemos indicado ya lo suficiente en una obra de esta clase acerca de la historia y desenvolvimiento primitivo de Haití, y ahora vamos á apuntar los importantes y desastrosos sucesos de que fué teatro en el siglo pasado, y que decidieron de su suerte futura. Pero para que se comprenda bien lo que vamos á describir, será conveniente que demos algunas nociones previas sobre el estado de cada departamento, y que veamos sus localidades. Hay muy pocos indicios auténticos sobre la porcion exacta de territorio que quedó en la posesion del cortonúmero de españoles que no quisieron seguir hasta Méjico á sus valerosos compatriotas. El antiguo Cabo Francés está situado en la frontera occidental de un territorio cerca de la punta de Nordeste. Sobre el lado de Oriente se halla tambien la bahía Escocesa, Puerto-Goëier, Cabo-Cabron, Samaná, Rafael, y el del Engaño. En toda estension el pais no ofrece al ojo del observador, sino el aspecto triste y melancólico de una horrorosa esterilidad; no obstante de ser este territorio susceptible de una mejora considerable. A la punta del S. E. se encuentra el rio Miquey, antes mencionado, que tiene su nacimiento en las montañas vecinas de la villa de Zcyba, y desemboca en el Océano. La pequeña isla de la Saona, que está separada de Santo Domingo por un canal navegable para los barcos pequeños, es el primer objeto que se encuentra al Sur; adelantándose hácia la punta del S. E., y en todo lo restante de la costa meridional, no se descubren mas que regiones incultas y deshabitadas, donde los rios de la Romana, Cucumaya, Macoris y Yuca vierten al Océano el tributo de las aguas que acarrear desde el seno de las montañas. En todo este espacio, el aspecto general del pais, la calidad del terreno y los progresos del cultivo, son los mismos que en el cuartel del Oeste.

La villa de Santo Domingo está situada sobre la orilla de la mar en el centro de la parte que los españoles habian conservado. De esta ciudad es de donde la isla entera ha tomado su nombre, según hemos indicado antes. La llamó así Bartolomé Colon, hermano del

ilustre navegante, que la fundó en 1498, dándole este nombre en honor de su padre, llamado Domingo, aunque otros dicen que fué en memoria de Santo Domingo, que floreció antes de aquella época en 1221. Su situacion es de las mas cómodas. El rio baña sus mirallas y forma delante de ella un puerto vasto y grandioso. La fortaleza y el castillo se elevan magestuosamente en el centro de la ciudad, haciéndolos parecer mayores la pequeñez de las demas casas. Se encuentran allí tambien una iglesia catedral y tres conventos, todos contruidos de piedra de sillería, y del mejor órden de arquitectura. A estos edificios públicos se agrega un hospital destinado á los ancianos y personas enfermas. Se sale de la capital por tres grandes caminos; el uno que conduce al Este, el otro que se dirige hácia el Oeste á lo largo de las costas del mar, y el tercero que corta el territorio en línea curva por la parte del N. O.; y después de haber atravesado los pueblos de Santo Tomás, Barica, Málaga y la Azafraera, viene á terminar en la ciudad de Cabo Francés. Lo restante de la costa meridional de esta division al Oeste de Santo Domingo, está cortado por una infinidad de cabos y promontorios. Entre ellos es considerable el Cabo Jeremías, cerca del cual desemboca en el Océano el rio Nizaa. Al Este de la ciudad de Santo Domingo, el viajero disfruta de la situacion mas agradable. Una inmensa estension de un terreno compacto, que llaman los Llanos, sucede á los tristes paisés de la region del Oeste. Estos llanos están provistos de gran cantidad de agua, de modo que en el tiempo de sequedad son allí muy fáciles los riegos artificiales. Al Sur, la parte antigua española tiene por limites el pequeño rio de Pitiey. Esta punta es paralela á la del Norte, que servia igualmente de demarcacion á las posesiones españolas; pero la frontera, en lugar de seguir esta direccion perpendicular, forma una línea curva que pasa al través de los montes vecinos de Puerto-Príncipe y los Llanos, al Sur de la ciudad de Húria.

La poblacion y la riqueza agrícola de un pais siempre guardan entre sí una relacion proporcionada. La poblacion de la parte francesa de Santo Domingo, siguiendo el cálculo de algunos viajeros, antes de la revolucion, era de 30,821 blancos, y de 434,429 el de los negros; paremos aquí por un momento la consideracion, y notemos que el número de negros, prescindiendo de todo socorro extranjero, escedia al de los blancos en 403,608 individuos. Antes de las turbaciones é insurrecciones de que vamos á hacernos cargo, habia en Santo Domingo 3,081 plantíos de diferentes clases de azúcar: 1,137 de algodón y 2,158 de añil, sin contar otros establecimientos menos preciosos, tales como vergeles, jardines, plantíos de cacao, tenerías, tejares, etc.

Después de haber hablado de las localidades, es conveniente entrar en algunos detalles sobre la diversa clase de habitantes. La población de Santo Domingo, así como la de los otros establecimientos americanos, se componía de tres castas bien distintas: 1.ª los blancos procedentes de las emigraciones de Europa; 2.ª los negros trasportados del Africa, y 3.ª los mulatos ó mestizos de la mezcla de ambos, nacidos en el país. Antes de 1789 la autoridad judicial residía en manos de un intendente y de un gobernador general, el uno y el otro á elección de la corona. Duraba su empleo tres años. En este supuesto la felicidad de la colonia dependía casi exclusivamente de las buenas disposiciones y talentos de un solo hombre. Por otra parte, los progresos de las ideas modernas habian hasta cierto punto alterado el respeto que se debía entonces al nacimiento y á las brillantes disposiciones sociales. La industria y los beneficios del comercio habian de tal modo enriquecido á la plebe, que los nobles se veían obligados á renunciar á su antigua altivez. Mas los mulatos estaban agobiados de males que esceden á toda idea. El negro, que era la propiedad de un blanco, debía naturalmente ser protegido por él; los mulatos al contrario, eran considerados como una especie de propiedad pública; así es que sufrían toda clase de malos tratamientos, sin tener esperanzas de que encontrasen término sus males. Tenían que servir en el ejército apenas llegaban á la adolescencia; no podían recibir órdenes eclesiásticas, ni ejercer ocupacion alguna que fuese un poco decente; tal era la aversion que se tenía á la raza africana. Rara vez obtenia justicia un mulato cuando se quejaba de un blanco, cuando, por el contrario, éste jamás dejaba de lograr el castigo del mulato. Bajo el reinado de Luis XIV (porque todo lo que vamos refiriendo hace relacion á la parte francesa de Haití, teatro de los importantes sucesos que vamos á narrar), se publicó en favor de los negros un edicto, conocido con el nombre de *Código negro*, cuyos reglamentos son dignos de atencion por su humanidad, y hacen gran honor á aquel monarca; pero en un país poblado de esclavos, donde el móvil principal es el temor, es inútil querer poner límites á los derechos de una clase de hombres que están en abierta contradiccion con los de otra.

Tan luego como estallaron en Francia las ideas revolucionarias que la filosofía habia venido preparando de antemano, empezaron á hacerse sentir rápidamente por todas sus dependencias, y con mas particularidad en Santo Domingo. Un tal Mr. de Chilleau era á la sazón gobernador de la colonia; y como tuviese cierta fama de mirar por los intereses del pueblo, se le dejó provisionalmente en su plaza. El velo de la hipocresía no tarda, sin embargo, en correrse mucho tiempo; así pues, la conducta de este hombre dejó ver demasiado pronto los sentimientos de su corazón. Cuando él vió que sus

determinaciones encontraban un no acostumbrado obstáculo, intentó resistir al voto del pueblo, impidiendo la reunion de las asambleas provinciales y parroquiales; lo cual, no obstante, le fué imposible evitar. En estas asambleas se emitían las opiniones con mucha libertad, usándose de un lenguaje de todo punto desconocido hasta entonces en las colonias francesas. Después de largas deliberaciones los colonos eligieron diez y ocho diputados para representarlos en la Asamblea nacional. Estos enviados llegaron á Francia poco después de la apertura de la Asamblea; mas por mucho cuidado que se puso en favorecer la mayor representacion del estado plebeyo, sucedió, no sin dificultades, que seis de estos diputados tuvieron el derecho de sentarse en la Asamblea nacional. El entusiasmo general por la libertad excitó una grande indignacion contra los colonos de las Antillas, la cual aumentaba con vehementes arengas una sociedad que se titulaba *Amiga de los negros*. En esta misma época muchos de los criollos de Santo Domingo habian abandonado su patria por diversos motivos, y se habian venido á la capital, los unos para observar las costumbres y el comercio de Europa, los otros con el fin de instruirse ó de cuidar de la educacion de sus hijos, y algunos, finalmente, que habian adquirido una fortuna considerable, desechaban vivir en medio del fausto y la opulencia. Todos estos individuos se alistaron en la sociedad de *Amigos de los negros*, y supieron comunicar á sus hermanos los de América, el impulso que se propagaba ya por todas partes. Los blancos que tenían en Santo Domingo posesiones en que libraban toda su subsistencia, empezaron á temer que esta sociedad acarrase un golpe fatal al poder y la influencia que tenían sobre sus esclavos, y no tardaron en confirmarse en ello, cuando la Asamblea promulgó la famosa declaracion de los derechos, proclamando, entre otros artículos, que todos los hombres nacen libres é iguales. La Asamblea nacional de Francia, temiendo, en vista de la inquietud que se manifestaba en la capital, no sucediese en Santo Domingo algun desastre, decretó se estableciesen en aquella isla asambleas coloniales. Al mismo tiempo los colonos dispusieron por su parte se formasen otras en cada distrito, compuestas de un gran número de representantes. A los principios de la reforma que se obraba en Santo Domingo, los mulatos, informados de las favorables disposiciones de los innovadores hacia ellos, y de los privilegios y derechos que se les concedían, se mostraron inquietos y conmovidos, pidiendo impetuosamente su pronta emancipacion. Desde luego se reunieron en multitud, pero como no obraban todos de concierto, no hubo dificultad en vencerlos. Sin embargo, las asambleas provinciales usaron de la mayor atencion con ellos, así es que los gefes del motu y otros muchos que se hallaban en las cárceles de Jacmel y de Artibonita fueron puestos en libertad.

Entretanto el furor popular de la isla iba subiendo á su colmo, y se señalaba particularmente contra aquellos blancos que se habian declarado generosamente defensores de los mulatos. Entre otros un magistrado de Goave, en el acto de contraer matrimonio con una muger de color, tuvo la temeridad de zaherir las preocupaciones de sus compatriotas, publicando una memoria en favor de los mulatos, y reclamando para ellos el completo beneficio de la racion de los derechos del hombre. Fué arrestado inmediatamente por órden de la junta del distrito; pero el populacho furioso lo sacó de la prision y lo asesinó. En medio de estos sucesos, muchos de los colonos propusieron que se proclamase la Independencia de Santo Domingo, y se erigiese en estado separado, aunque despues se acordó enviar á la Asamblea varias representaciones, en las cuales se suplicaba á este cuerpo tomase prontas y eficaces providencias para reconciliar los ánimos, y évitár que se perdiese una posesion tan preciosa. La Asamblea nacional tomó con efecto este asunto en consideracion, y declaró que su intencion nunca habia sido comprender el gobierno interior de las colonias en la constitucion que ella habia promulgado para la metrópoli; y que tampoco queria se hiciese innovacion alguna directa ni indirectamente en el sistema que habia regido hasta entonces á las colonias; que, en fin, ella autorizaba á los habitantes á esponer libremente sus sentimientos en cuanto al plan de la legislacion interior y de arreglo comercial.

Pero el incendio iba preparándose sorda aunque rápidamente en Santo Domingo, y no era ya fácil contenerlo. Hubo nuevas discusiones en la isla; que motivó otra determinacion de la Asamblea, cuyo artículo mas importante era el siguiente: «El poder legislativo, en lo que concierne al régimen interior de Santo Domingo, reside en la asamblea de sus representantes, establecidos en la asamblea general de la parte francesa de dicha isla.» Esta constitucion no fué popular, pues aunque su objeto era de una importancia estremada, y abrazaba gran variedad de objetos, la subordinacion colonial parecia incompatible con algunas de sus disposiciones. La asamblea era odiada por el populacho, que escitaba á Mr. Peymir, gobernador entonces, que la disolviese á bayonetazos. Este, por fin, publicó un edicto disolviéndola, y acusando á sus miembros de meditar proyectos de independencia y de traicion, y declarándoles traidores á la patria y enemigos de la nacion.

En vista del tal edicto no podian menos de empezar las hostilidades, y una porcion de hechos, que por no ser prolivos omitimos, vinieron á demostrar que los preparativos de los dos partidos anunciaban un combate próximo, sangriento y empeñado. En circunstancias tan críticas, la Asamblea colonial tomó el partido repentino é inesperado de marchar á Francia con el fin de justificar su conducta en presencia de la Nacional.

La mayor parte de los distritos del Oeste y del Sur aprobaron decididamente este pensamiento. En poco tiempo, 2,000 hombres tomaron las armas, y se pusieron en marcha hacia Puerto-Príncipe, á fin de proteger las personas de los miembros de la asamblea y apoyar sus medidas. Los diputados, persistiendo en su resolucion, se embarcaron en 8 de agosto, dia para siempre memorable, á bordo de El Leopardo, y se hicieron á la vela para Europa, en número de 85 personas, de las cuales 64 eran padres de familia. Dejando navegar el buque, con las maldiciones y sarcasmos de unos y los aplausos y lágrimas de otros, vamos á lijarnos un momento en una figura particular que en estos sucesos se destaca. Entre los mulatos que vivian en Francia y que se hallaban inflamados hasta la rabia, habia un mozo de edad de treinta años, llamado Santiago Oges, el cual habia nacido en Santo Domingo, de una mulata, que todavia poseia un plantio de café en la provincia del Norte, á 10 leguas de Cabo-Francis, donde vivia honradamente. Sus facultades le permitieron enviar á su hijo á Paris, para que recibiese aqui una educacion distinguida hasta que hubo llegado á la edad viril.

Oges se habia alistado en la sociedad de Amigos de los negros, bajo la presentacion del abate Gregoire, Brissot, Lafayette y Robespierre, gefes de ella; y aqui habia bebido los principios de la doctrina popular de la igualdad y de los derechos del hombre. Como el verdadero designio de la mayor parte de los alumnos de aquella sociedad era sembrar la discordia entre los negros y mulatos de todas las colonias de la dominiacion francesa, el desgraciado Oges vino á ser el instrumento dócil, y despues la víctima de su cruel ambicion. No habia sido difícil persuadir á este jóven inesperto de que la raza entera de los mulatos en las islas francesas se levantaria en formidable masa para vengarse de sus opresores: que lo único que les faltaba era un gefe ilustrado é intrépido para sublevarlos y conducirlos á la victoria. Oges tuvo la locura de creer que él poseia todas las prendas propias de un excelente general, y resolvió pasar á Santo Domingo á la primera ocasion. El complot para reanimar sus esfuerzos y encarecer la idea que él tenia concebida de su importancia, le procuró el grado de teniente coronel en el ejército de un elector de Alemania. Esta misma sociedad encargó á Oges la conduccion de armas y municiones, que éste compró en los Estados Unidos, desembarcando en Haïti secretamente el 12 de octubre de 1790, con ayuda de un hermano suyo que estaba preparado.

En el espacio de seis semanas Oges y su hermano emplearon todos sus esfuerzos en sembrar el descontento general, haciendo nacer entre los mulatos el espíritu de revolucion, á pesar de todo lo cual, no pudieron reunir bajo sus banderas mas que unos 200, y de ellos la mayor parte consistia en una juventud fogoso-

sa é indisciplinada, impaciente de toda clase de yugo. Con esta fuerza se creyó Oges bastante poderoso para enviar al gobernador una carta, en la cual, después de echar en cara así á él como á sus predecesores, la necesidad de ejecutar los artículos del *Código negro*, exigía en los términos mas insolentes que las disposiciones de esta célebre pragmática fuesen observadas en toda la colonia; pedia también que los privilegios concedidos á una clase de habitantes fuesen comunes sin distinción á las demas. Y por último, se declaraba protector de los mulatos, amenazándole con tomar las armas en su defensa si no se les daba una pronta satisfacción.

Para no perder tiempo apostó su cuartel á 5 leguas de Cabo-Francés, en un distrito llamado el Rio-Grande. A pesar de que Oges era naturalmente dulce y humano, é impuso á sus partidarios por ley que no se derramase sangre inocente; estos cometieron atentados espantosos, los cuales pensaron seriamente en reprimir los habitantes de la ciudad de Cabo-Francés, tan luego como tuvieron noticia de ellos. Enviaron contra los rebeldes un cuerpo de tropas regladas y el regimiento de milicias del Cabo; el campamento de Oges fué envestido desde luego, y su gente no hizo tanta resistencia como era de esperar en una situación tan desesperada; la derrota fué general, y considerable el número de mulatos muertos; sesenta quedaron prisioneros y el resto se salvó en los bosques. Oges y otros se refugiaron al territorio español.

Esta tentativa desgraciada indispuso fuertemente á los blancos contra los mulatos: el bajo pueblo, sobre todo, no respiraba sino venganza contra esta clase de gente, por lo cual, alarmados los últimos, tomaron las armas en todos los distritos y formaron sus campos en el cuartel de la Artibonita, en Petit-Goave, en Jeremías y en los Cayos; pero el ejército, mas fuerte y numeroso, se reunió junto á la ciudad de Verette. Los blancos juntaron tambien sus fuerzas en los contornos de este mismo lugar, viniendo á su socorro Manduit con 200 soldados del regimiento de Puerto-Príncipe. Pero en vez de llegar á las manos ambas fuerzas, como era de esperar, se vió con sorpresa que los mulatos se retiraron tranquilamente despues de una larga conferencia que Manduit tuvo con sus gefes. En noviembre de 1790 renunció Peynir al gobierno de la colonia, y le sucedió Mr. Branchelande, el cual tomó el título de teniente general, y exigió á los españoles la entrega de Oges y sus cómplices. A fines de diciembre fueron puestos estos infelices entre las manos de las tropas francesas, y encerrados en la prision de Cabo-Francés, hasta que en marzo del año siguiente se hizo con ellos un castigo horroroso, particularmente con el desgraciado Oges, á quien abandonó el valor en el tormento, é hizo para que le perdonasen inútiles cuanto importantes revelaciones.

Entretanto la Asamblea colonial que habia marchado á París, fué mal recibida por la Nacional; los amigos de los negros bramaron con este motivo, y cuando supieron la desastrosa muerte de Oges y los suyos, hasta hicieron un drama del asunto, que se aplaudió estrepitosamente en los teatros de París y las provincias. Tanto exasperaron los ánimos y tanto clamaron en la Asamblea, que consiguieron para Santo Domingo el tristemente célebre decreto de 15 de mayo, en favor de las gentes de color, que fué, por decirlo así, la mecha que encendió el volcan en que ardió la isla.

El corazon palpita, la pluma se detiene, cuando es preciso referir, que mas de 100,000 hombres casi salvajes habituados á cometer todas las barbaridades que hacen inaccesibles de todo punto las provincias de Africa, se aprovecharon de la oscuridad de una noche para echarse sobre los tranquilos y confiados colonos como una manada de leones y tigres hambrientos y furiosos, buscando el aseguramiento de su presa. La muerte marchaba tras ellos y se presentaba bajo las formas mas horribles que puedan inventarse. Una crueldad refinada, el degüello, el incendio, ofrecian por todas partes cuadros horrendos y execrables. El resultado de esta sedicion fué terrible; en pocos dias las mas hermosas posesiones del mundo quedaron convertidas en un campo de carniceria y desolacion, donde el fuego consumió todo cuanto el hierro no habia podido destruir. Esta venganza meditada largo tiempo habia, alimentada por una opresion de muchos años, concurrió con el infausto decreto de la Asamblea nacional á encender aquella llama destructora. La federacion general debia verificarse el 14 de julio, pero se resolvió unánimemente no prestar el juramento cívico. En los primeros momentos de fermentacion fué cuando se propuso el confiscar todas las propiedades francesas y apoderarse de todos los buques que se hallaban en el puerto; y no solamente fué puesto este embargo, sino que se procedió al atentado de abatir la bandera francesa y de sustituirla el pabellon inglés. Toda especie de subordinacion quedó abolida; por todas partes fué pisoteada la cucarda nacional, y el gobernador se vió obligado á guardar silencio mientras duraron todos estos escesos.

El 23 de agosto, poco antes de rayar el alba, la alarma y la general consternacion se esparcieron por toda la ciudad del Cabo. Una persona que habia escapado del degüello, sacó á los habitantes del sueño en que estaban para informarles que todos los esclavos se habian sublevado en las parroquias vecinas durante la noche, y que llevaban la muerte y la desolacion por todo el grande y hermoso valle de Nordeste. El gobernador y los oficiales de guardia se juntaron al punto en consejo; pero las noticias que recibian eran tan imperfectas y contradictorias, que apenas merecieron crédito. No obstante, la venida del dia y la llegada de algunos fugiti-

vos pálidos y trémulos que se habían sustraído al asesinato, demostró bien presto la verdad de tan tristes nuevas. El plantío llamado de Noé, distante tres leguas de la ciudad, era donde había empezado la rebelión hácia la hora de la media noche; doce ó trece de los gefes de los insurgentes se adelantaron hacia la fábrica de azúcar, y apoderándose de un jóven, aprendiz de refinador, lo hicieron pedazos con sus saúbles delante de la misma casa de su habitacion. El inspector del establecimiento desperló al ruido, y alarmado por los repetidos y dolorosos gritos de aquel infeliz, voló á su socorro y fué muerto al instante de un tiro de fusil. Envistieron luego al aposento del refinador, este desgraciado fué asesinado en su propia cama. En la sala inmediata habia un mozo enfermo, lo mutilaron de la manera mas vergonzosa y se marcharon dejándole por muerto, mas él recobró bastantes fuerzas para ir á rastras hasta la habitacion vecina y contar aquella crueldad de que acababa de ser víctima. Anunció que todos los blancos del plantío donde él se hallaba habian sido muertos, á escepcion del clujano, á quien los asesinos obligaron á permanecer en su compañía para si llegaba el caso de valerse de sus servicios. Con esta noticia los blancos se apresuraron á tomar la huida sin acordarse nadie mas del malaventurado mensajero. Entretanto el tropo de los negros se engresó y dirigió á casa de Mr. Clerment. Los negros se unieron á los revoltosos, y Clerment fué muerto á manos de su propio postillon, al cual habia profesado siempre gran cariño.

El refinador tuvo igual suerte, pero los demás blancos hicieron por escaparse. A algunas millas de allí los negros mataron en la habitacion de Mr. Haville cinco blancos, de los cuales uno tenia muger y tres hijos. Estos cuatro infelices se arrojaron á los pies de los asesinos implorando su piedad: ellas vieron la escena terrible de caer al suelo á golpes mortales al esposo y al padre. Se las perdonó por un instante, pero les estaba reservado un fin mas espantoso: lleváronlas consigo aquellos malvados. ¡Qué cuadro dejó descubrir la claridad del siguiente dia! Entouces fué cuando se reconoció que todos los negros obraban de concierto, y que en todos los cuarteles se hacia una mortandad general de los blancos. Aunque en algunos parages no mataron las mugeres, los negros ejercieron con ellas su pasion brutal y feroz.

Despues que la mayor parte de los blancos que residian en diferentes ingenios de azúcar, fueron victimas de la rabia, los asesinos furibundos cambiaron el hacha por la incendiaria tea. Vióse en pocos minutos hácia todas las direcciones y puntos del Cabo-Francés devorar las llamas las habitaciones, presentando un espectáculo que la pluma se niega á plutar. Las casas de los colonos, las fábricas de azúcar y todos los edificios en general fueron envueltos en esta devastacion. La asamblea contrió al go-

bernador el mando en gefe de la guardia nacional, y todos los ciudadanos corrieron á las armas. La primera resolusion que se tomó fué enviar todas las mugeres y niños blancos á bordo de los navios anclados en el puerto, y como habia motivo para sospechar de los negros que habian quedado en la ciudad, se pusieron en seguridad los mas fuertes de ellos. La asamblea tuvo sus deliberaciones á la luz de las llamas, se aumentó la tropa con los mulatos, que abrazaron esta causa con ardor, por agradecimiento á la asamblea que los habia protegido, y con los marineros que no eran absolutamente necesarios en las embarcaciones. Pero esta era poca fuerza para contener el enjambre de negros que se aumentaba por instantes, así que en poco tiempo todo el llano del Cabo y las montañas vecinas vinieron á ser presas de los rebeldes, y nada bastó á contener sus horribles desórdenes, habiendo tenido los blancos que atrincherrarse en la ciudad. Estos tenian frecuentes escaramuzas con los negros cuando enviaban las partidas á forragar fuera de los plantíos. En estos encuentros los negros rara vez mostraban valor, pero apenas alguno de sus destacamentos quedaba deshecho, cuando otro era puesto en su lugar. Continuaron de este modo fatigando á los blancos para destruirlos parcialmente ó abatirlos con la fatiga hasta llegar á convertir aquella soberbia poblacion en un asilo desierto.

No solamente incendió la llama de la rebelion las provincias del Norte, sino que no tardó en propagarse por la parte del Oeste. En el distrito de Mirebalais se pusieron sobre las armas unos 2,000 hombres. En las llanuras de Cul de Sac los negros comenzaron las operaciones por incendiar en los montes tres plantíos de café: allí se les reunieron 600 esclavos. Contra estos marchó un destacamento de Puerto-Principe, mas los rebeldes eran superiores en número; de manera que no teniendo fuerza alguna que los contuviese continuaron talando el pais y cometiendo horribles atentados contra los blancos que tenian la desgracia de caer en su poder. Renovaron en una palabra, todos los horrores de la provincia del Norte, y hasta tuvieron la audacia de marchar contra la ciudad de Puerto-Principe. En estas circunstancias, hallándose aquella sin defensa, parecia inevitable su ruina. Con todo, un accidente feliz arrancó por un momento á esta ciudad de las llamas devoradoras. Las tentativas de los gefes de los mulatos no salieron tan bien en cuanto á arrastrar consigo á todos los esclavos negros. Por consiguiente, el primer ardor de sus espíritus se resfrió un poco; los hombres de color manifestaron inclinarse á la suspension de hostilidades. Declararon abiertamente que jamás habian tomado las armas con intencion de arruinar del todo la colonia, sino mas bien para sostener y hacer ejecutar el decreto expedido el 15 de mayo por la Asamblea nacional de Francia. Mr. Jumeau tomó á su cargo el papel

de mediador, y gracias á su influjo y hábil intervención, convinieron el 11 de setiembre en un armisticio entre los blancos y las gentes de color. Y como no cabía duda que el móvil principal de la revolución era el funesto decreto citado, se arregló todo lo que tenía relación con él.

En los primeros días de setiembre se extendió por París la noticia de todo cuanto había precedido y seguido á la recepción del famoso decreto, y la pérdida de esta colonia para la Francia fué juzgada desde luego como inevitable, visto el cuadro funesto que se presentaba de turbulencias, de insurrecciones, de atrocidades y de mortandad. Una guerra entre los blancos y mulatos era de antemano considerada como probable, pero jamás se había creído que los negros se sublevaran. Las principales ciudades de comercio y los fabricantes, previendo la próxima ruina de sus negociaciones, la pérdida de sus capitales y de sus navios después de lo que acababa de suceder, hicieron una representación á la Asamblea nacional, suplicándola revocase toda ley que violara los derechos de los colonos, y particularmente la del 15 de mayo. La Asamblea tocaba en aquel momento al fin de sus sesiones. La opinión popular, antes tan poderosa contra los colonos, estaba cerca de volverse en contra, y hasta aquellos miembros que habían dirigido á su albedrío la Asamblea cuando se trataba de las colonias, fueron mirados después con indiferencia, y aun despreciados y escupidos. El 24 de setiembre una inmensa mayoría declaró revocado el decreto, es decir, que mientras en Francia ocurría este notable cuanto estéril cambio, justamente cuatro días antes la asamblea colonial de Cabo-Francés, acababa de promulgar su proclamación concerniente á los negros y hombres de color. El resultado fué que la guerra se renovó. En el distrito de Cul de Sac se reunieron los negros con los mulatos, que desconfiaban de los blancos; trabóse una acción vigorosa y sanguiñaria entre unos y otros, y aunque los blancos obtuvieron la victoria, por falta de caballería no pudieron aprovecharse de ella. Algun tiempo después llegaron tropas de Francia, y esto intimidó no tanto á los rebeldes, los cuales por otra parte eran yermados por el hambre y las enfermedades, pues el brazo desprevenido de la guerra había devastado las fértiles llanuras del Cabo, viéndose obligados á retirarse á los bosques. Allí el hambre los hubiera destruido infaliblemente, si el prudente y hábil Juan Francisco su jefe, no hubiera tenido la advertencia de obligar á sus negros á cultivar la tierra para procurarse socorros. La sabia precaución de este hombre salvó su ejército y perpetuó la llama de la rebelión.

Es verdad que no necesitaban los insurgentes en realidad mas que las divisiones funestas que se alzaron entre los colonos y los jacobinos enviados á Santo Domingo para plantear

un decreto, en el cual, entre otros, se declaraba libres á todos los negros. Las escenas de que fué teatro aquella pobre isla tuvieron un desenlace digno, que fué el siguiente. Los negros habían sido convidados por los comisarios franceses á abrazar su partido, y se les prometió una amnistía general. Los jefes de los rebeldes despreciaron estas ofertas; cuando el 21 de junio de 1792 al medio día, mas de 3,000 esclavos penetraron en la ciudad del Cabo á las órdenes de un tal Macaya, que comenzó á degollar sin distinción los hombres, las mugeres y los niños. Mientras los blancos corrían hacia el mar intentando refugiarse á bordo de los buques con el gobernador, una turba de mulatos les cortó la retirada é hizo con ellos una horrible carnicería. Esta continuó con furor hasta el 23 por la tarde; casi todos los blancos fueron asesinados, y la ciudad quedó reducida á cenizas.

Los comisarios, que habían ido para defender á los negros, y contra sus compatriotas los colonos, se salvaron en un navio de línea, y la proclama que dirigieron á los habitantes de Santo Domingo prueba que tenían ellos parte en la insurrección.

La emigración fué general, y mas de 14,000 personas se refugiaron en los Estados-Unidos, en la Jamaica y en las posesiones españolas, encontrando en todos estos puntos generosa hospitalidad.

Pero no se crea que por esto desistieron los colonos de la isla. Ofrecieron á los ingleses grandes tesoros si les ayudaban á reconquistarla, y consiguieron que saliese de Puerto-Real en Jamaica una division compuesta de 870 hombres á las órdenes del teniente coronel Witeloke, la cual, reforzada después por los navios ingleses de guerra el *Beliceo* y el *Irresistible*, y la balandra *Mosca*, y tras muchas penalidades y fatigas, lograron dominar la isla. Esta conquista no fué menos útil que gloriosa para las armas británicas: los oficiales y soldados que sobrevivieron al estrago de la guerra, las fatigas y las enfermedades, dividieron entre sí el valor de los buques que se hallaban en Puerto Principe, cuando se apoderaron de esta ciudad. Los cálculos mas moderados valían esta presa en la suma de 400,000 libras esterlinas. Mas no tardaron los vencedores en esperechar un revés de la fortuna, porque la peste que anteriormente se había llevado tantos soldados, volvió á comenzar sus estragos con mas furia.

La guerra continuó con vario suceso, con rasgos heróicos de valor de parte de los ingleses, y con espantosas monstruosidades por la de los negros, hasta el año de 1797 que se inauguró con importantes sucesos. Se había sabido de oficio que por el tratado de paz celebrado entre España y la República francesa, aquella había cedido á ésta la parte de territorio que poseía en Santo Domingo. Como los negros y mulatos habían sido sostenidos por los

comisarlos franceses, la guerra se había hecho ya de Francia á Inglaterra, á cuyo efecto aquella habla nombrado general en jefe de los ejércitos de la isla á Santos Louverture. El deseo de apoderarse de la parte española cedida á los franceses, hizo romper á éste todos los compromisos y vínculos, no dando mas oído que á su desalentada ambición, que le sugeria como término la independencia de la isla. Firme en este propósito, empezó la guerra con los ingleses, los cuales, inferiores en número y agobiados por terribles dolencias, tuvieron en 1798 que evacuar la isla, llevándose consigo todos aquellos colonos franceses que habían querido seguir la fortuna de las armas británicas. Esta evacuacion se verificó en el mes de mayo; las condiciones fueron arregladas entre el brigadier general Maitland y el general Santos Louverture, jefe del ejército republicano. Las principales fueron que todos los puestos ocupados por los ingleses serian entregados en el estado en que se hallasen, bajo la reserva espresa de que el general Santos tomase el empeño solemne y positivo de respetar las vidas y fortunas de todos los habitantes que quisieran permanecer en la isla. Despues de esta capitulacion, el general Maitland, antes de dejar á Santo Domingo, entró en negociacion con el dicho Santos. Fué estipulado que las producciones de la colonia se enviarian á Inglaterra, y que en cambio recibiria manufacturas inglesas y otras producciones de Europa. Otra de las condiciones en que convinieron fué que estas relaciones comerciales serian protegidas por una escuadra respetable de navios ingleses. Este tratado, que recibió la aprobacion y sancion del gobierno británico, puso el sello á la victoria de los negros y mulatos; de manera, que despues de muchos combates, las tropas francesas por sí mismas fueron evacuando á Santo Domingo en el discurso del año siguiente.

La posicion política de la Francia en esta época no le habia permitido al gobierno volver la vista á sus colonias, y la superioridad decidida que los ingleses supieron conservar sobre el mar, le impidieron por otra parte mantener relaciones con ellas. El directorio de Francia, no obstante, envió á esta colonia al general Hedouville con la dignidad de gobernador; mas apenas llegó cuando encontró á Santos Louverture, cuya autoridad no conocia limites, firmemente decidido á oponerse á la ejecucion de sus órdenes. Despues de muchos debates y contestaciones, el general negro se puso en marcha al frente de un ejército de 30,000 hombres con la intencion de hacer embarcar á viva fuerza para Francia á Mr. de Hedouville, y de proclamar la independencia de la colonia. Hedouville publicó una circular á los ciudadanos de Cabo Francés en que les representaba que, no hallándose en estado de medir sus fuerzas con las de Santos, creia de su obligacion evitar la inútil efusion de sangre humana, el saqueo de

la ciudad y la renovacion de todos los horrores anteriores, partiendo con efecto para la metrópoli en enero de 1799. Al dia siguiente, una hora despues de haber salido el general francés, entró Santos en la ciudad de Cabo con toda su caballeria, apoderándose de todo, y dirigiendo al pueblo una proclama en que les aseguraba que no tenian nada que temer de su ejército. Prescribió á todos el trabajo, restableció las iglesias, y bajo su administracion la colonia llegó á un buen grado de prosperidad. Ademas, como el antiguo sistema colonial estaba destruido, el afortunado Santos conoció la necesidad de dar nuevas leyes á su patria, con cuyo motivo hizo una constitucion, que en julio de 1801 fué adoptada por la asamblea general de los representantes de los distritos, y que despues fué publicada en nombre del pueblo.

Pero la paz acababa de firmarse entre Francia é Inglaterra, y Bonaparte habia sido nombrado primer cónsul. Creyendo hallar en los actos de Louverture una tendencia solapada á hacer la colonia independiente, dispuso una escuadra de treinta y seis buques de guerra y de un gran número de barcos de transporte, la cual confió á Leclerc, su cuñado. Esta nueva dejó los ánimos perplejos en Santo Domingo, y en la conducta de Santos se vieron contradicciones grandes, pues unas veces parecia que se preparaba á recibirlos como amigos, y otras como enemigos.

La flota francesa pareció en fin delante del Cabo, y un ejército numeroso de negros quiso rechazarla. Parte de la ciudad quedó reducida á cenizas; mas el llano y los campos vecinos fueron preservados mediante la actividad de las tropas y la fuga precipitada de los rebeldes. El general en jefe Leclerc envió al gobernador inglés de la Jamaica la noticia del recibimiento que se le habia hecho. En consecuencia le pedia se uniese á él para efectuar la sumision de la isla, considerando que el triunfo de los negros de Santo Domingo no dejaria de escitar á la rebelion las otras colonias. En cuanto á los habitantes de ésta, Leclerc les dirigió una proclama oportunísima.

Los franceses, ansiosos de reconquistar esta preciosa colonia, hicieron prodigios de valor, apoderándose desde luego de las principales fortalezas que defendian la costa, á fin de asegurar las comunicaciones con Europa. Santos y los suyos fueron declarados traidores á la patria, y á pesar de la superioridad que en número llevaban á los franceses, y de los incendios y atentados de todas clases que cometian, Leclerc supo defender una estension inmensa de territorio, manteniendo en ella el orden y la tranquilidad.

En cuanto al general negro Santos Louverture, eclipsada su estrella por varias tentativas inútiles, fué cogido por el general francés, y remitido á Francia al fuerte de Jout, donde acabó sus dias en abril de 1803. No puede descono-

cerse que este hombre tenia valor, y que debió á su genio la posicion que alcanzara, luchando con los inconvenientes de la educacion y de su miserable estado. Leclerc habia muerto antes en la isla, cuando precisamente se ocupaba en su reorganizacion, siendo víctima de la fiebre amarilla, que le habia arrebatado ya 24,000 soldados. Esto ocurrió el 2 de diciembre de 1802.

Después de la muerte de este general, el mando en jefe del ejército fué dado á Rochambeau, continuándose la guerra, y al fin del año se valuaron en 30,000 el número de franceses que habian perecido. Sin embargo, Rochambeau concentró todas sus fuerzas en el Cabo, y atacó el ejército de los negros que quedó dueño del campo de batalla; este general, para vengarse de tal derrota, hizo perecer á 500 prisioneros que tenia en su poder, rasgo de barbarie que dió ocasion á terribles represalias. Habiéndose renovado por otra parte la guerra entre Francia é Inglaterra, esta envió una escuadra que se dejó ver en las aguas de Santo Domingo en julio de 1803, y con cuya ayuda el ejército negro adquirió nuevo brío. Por último, los franceses tuvieron que evacuar la isla, y de esta manera concluyó tan funesta expedicion, que costó á Francia 30,000 combatientes, y un sin número de gefes superiores y de oficiales.

Esta expedicion dió otro resultado, quizá mas deplorable todavía, y fué que rompió los lazos que unian á la colonia con la metrópoli. Con efecto, el 1.º de enero de 1805, el general y los gefes del ejército insular, en una declaracion solemne hecha á nombre de Haití, abjuraron toda dependencia de Francia. Las cosas quedaron así hasta 1825, en que el gobierno francés envió á Santo Domingo á Mr. de Mackau, con una ordenanza que contenia tres artículos: 1.º que todos los puertos de la parte francesa de la isla estuviesen abiertos á los buques de todas las naciones, y que los derechos de entrada y salida serian iguales para todos, escepto para los franceses, que solo pagarian la mitad. 2.º que los antiguos colonos recibirian una indemnizacion, pagadera en cinco plazos, en el espacio de otros tantos años; y 3.º que con estas condiciones, el gobierno de Haití adquiriria su Independencia completa. Boyer, presidente entonces de la república de Haití, después de algunas contestaciones, convino en firmar el tratado, lo cual se estipuló solemnemente por el senado de la isla el 11 de julio de 1825. En el mismo año, por medio de un empréstito hecho con los capitalistas franceses, el gobierno haitiano pagó el primer plazo, señalando el segundo para el 20 de febrero de 1826, habiendo reconocido esta obligacion la cámara de representantes, en virtud de una ley, como deuda nacional.

Sin embargo, en 1830 no se habia pagado mas que el primer plazo, por lo cual tuvieron lugar nuevas negociaciones que dieron origen á un segundo tratado, concluido el 12 de febre-

ro de 1838, por el cual el saldo de la cuenta se redujo á 60.000,000, pagaderos en seis plazos hasta 1867. Los dos primeros fueron satisfechos, pero la caída del presidente Boyer, y la anarquía que desde entonces no ha cesado de reinar allí, han interrumpido, y Dios sabe si para mucho tiempo, su cumplimiento.

Concluremos diciendo, que Haití, víctima de tantos desastres, tiene ahora un tal Faustino I, que se llama emperador, y que ha creado el *gran cordon* de no sabemos qué.

¡Pobre país! Y sin embargo, su suelo está tan fértil, tan buena su posicion y tan ricas sus producciones, que un año de paz basta para que sus habitantes naden en la abundancia.

HAJA. (*Historia natural.—Zoología.*) Llámase tambien *aspide* de Egipto ó de Cleopatra, *coluber haje*. Véanse los artículos ASPID, CYLEBRA.

HAL. (*Geografía é historia.*) Ciudad de Prusia, provincia de Sajonia, regencia de Merseburgo. Es capital de un círculo ó distrito, y su poblacion llegará á 27,000 habitantes.

Hal estuvo antiguamente habitada por los wendos ó vendeds, pueblo eslavo del cual se encuentran todavía rasgos en una clase particular de sus naturales. En los tiempos modernos, esta ciudad ha sido célebre especialmente por su universidad, fundada en 1694, y á la cual se agregó la de Wittenberg en 1817. Los franceses se apoderaron de Hal en 1806, y la incorporaron al reino de Westfalia, pero los tratados de 1814 devolvieron esta posesion á la Prusia. Situada en la márgen derecha del Saal, que se atraviesa por dos puentes, esta ciudad se halla rodeada de murallas, y se compone de la Cité y de los arrabales de Glaucha y de Neumarkt, que formaron en otro tiempo pequeñas ciudades separadas. Los monumentos son aquí muy raros, y entre sus nueve Iglesias, de las cuales una es católica, no pueden citarse mas que las de Santa María y San Ubriez. Debemos tambien mencionar la torre del Reloj. La universidad posee un jardín botánico, un observatorio, una rica biblioteca, el museo anatómico de Meckel, un instituto de cirugía, una direccion y una escuela de minas. Junto á la universidad está el célebre establecimiento de los huérfanos, fundado en 1695, por el predicador Franke. En su origen no fué mas que una escuela de caridad; pero poco á poco fué engrandeciéndose la institucion, y actualmente se compone de una casa de huérfanos, de muchas escuelas, de dos imprentas, de una librería, y de una botica acreditada. Hay otras muchas imprentas que mantienen concurrencia con estas, y que envían al mercado de Leipsick una gran cantidad de libros.

La industria y el comercio se ejercitan además en la fabricacion y esportacion de las telas de lana y seda, encajes, papeles pintados, muebles, carruages, quincallería, pieles curtidas y licores. La agricultura y la floricultura dan tambien abundantes producos. Pero de todos los ra-

mos industriales que contribuyen a la prosperidad de Hal, el principal consiste en la explotación de las salinas, que producen al año mas de 300,000 quintales de sal. Los obreros empleados en esta explotación se distinguen de los demas habitantes por su traje y costumbres: se les llama *hallareu*, y descendiendo de los wendos, que como dijimos ya, habitaron un tiempo la ciudad. Ademas de los manantiales salinosos, Hal posee aguas minerales.

A poca distancia de la ciudad hay un antiguo palacio que acuden a ver todos los extranjeros; es el de Giebiczeustein.

Hal es patria de Nau-kelmann, de Michaelis, de Struensee y de Handel.

HALBERSTADT. (*Geografía e historia.*) Ciudad de Prusia, provincia de Silesia, regencia de Breslau. Era en otro tiempo capital de un principado del mismo nombre; en el dia es cabeza de un círculo y residencia de un tribunal provincial, ascendiendo su población a 16,900 habitantes.

Ignórase en qué época fué fundada esta ciudad: en 804 se hizo residencia de un obispado. Reducida a cenizas en 1179 por el duque Enrique el Leon, se levantó de sus ruinas a principios del siglo XIII, y fué rodeada de fortificaciones. Durante la guerra de los Siete años, fué tomada por los franceses, y nuevamente en 1809, por Guillermo, duque de Brunswick Oldes. Por último, el general Tchernichef venció bajo sus muros en 1813 al general Ochs y 20,000 wessalianos.

Halberstadt se halla situada sobre el Havel. Entre sus diez iglesias, citase, sobre todo, la de Nuestra Señora, levantada en 1005, y la catedral, hermoso edificio del siglo XV, en la que se ven ademas de algunos buenos cuadros, hermosos vidrios pintados y otras antigüedades interesantes.

La ciudad posee ademas un gimnasio con un seminario y una biblioteca de 10,000 volúmenes, cinco hospitales, un hospicio de huérfanos, una escuela de partos, una biblioteca pública, una sociedad literaria y un gabinete de historia natural. Consérvase tambien el sepulcro del poeta Gleim, muerto en 1803.

La población es industriosa y comerciante: hay imprentas, librerías, fábricas de hilados de lana e hilo, tenerías y jabonerías. Las fábricas producen ademas paños de mediana calidad y otros tejidos de lana, cueros, cola y guantes. La exportación recae principalmente en los aceites y el hilo.

HALCON. (*Historia natural.—Zoología.—Aves.*) *Falco*, L. (en alemán, *falke*; en inglés, *falcone hawk*; en holandés, *valk*; en danés, *falk*; en sueco, *falk*; en italiano, *falco*; en francés, *faucon*; en húngaro, *solyom*; en polaco, *sokol*; en ruso, *sokol*). Género del orden de las rapaces diurnas, establecido por Lineo, y que presenta por *caracteres esenciales*: uno ó dos dientes en el pico superior, y largas las primarias remeras de las alas.

Caracteres genéricos: Cabeza aplanada. Ojo mediano y desnudo en su circuito. Iris pardo.

Pico robusto, cónico, encorvado desde su base, y desde el medio tan largo como la cabeza. *Mandíbula superior* fuerte, ganchosa, con una cera en la base, mas ó menos provista de pelos, y coloreada; uno ó dos dientes en el borde y detrás de la punta. *Mandíbula inferior* dilatada y recubierta por la superior.

Ventanillas basales redondeadas y situadas en la cera.

Lengua carnosa y escotada en la punta.

Alas tan largas frecuentemente como la cola. Primera y tercera remeras iguales, y la segunda la mas larga de todas.

Piernas emplumadas.

Tarsos de la longitud del dedo del medio, robustos y reticulados. Dedos largos y delgados. Pulgar mas corto y robusto. Uñas largas y fuertes, y muy aceradas y encorvadas, especialmente la del pulgar.

Cola redondeada ó un poco escalonada, y formada de doce rectrices.

Cuerpo abultado, aunque bien proporcionado en las grandes especies, y mas esbelto en las pequeñas.

En las aves de este grupo se encuentra como carácter anatómico esencial la soldadura del isquion con el pubis en toda su longitud.

El hueso lingual, que es muy pequeño, se divide en su parte posterior en dos ramales, entre los que se halla el cuerpo del hueso hioides.

El *Falco peregrinus* tiene en el ala un músculo particular, adherido a la vez al cubito y al esternon, llamado esternocubital, y que se encuentra en el cisne, el pavo y la abutarda.

La laringe inferior de estas aves tiene un solo músculo.

Nitzsch ha hallado dos ovarios en las hembras del halcón peregrino: uno grueso en el lado derecho, y uno pequeño en el izquierdo.

El cristallino de estas aves es considerablemente convexo.

La proporción del cerebro al volumen del cuerpo es mas favorable que en el águila, sin embargo de no manifestar una inteligencia bien desarrollada.

El calor natural de los halcones, observado por Pallas en los alcotanos, es de 42° 92'.

Son los halcones de mas bella forma, mas animosos y ágiles que todas las aves de rapiña, reunido en si cuantas cualidades se hallan diseminadas en los demas seres de este grupo. Su organización es apropiada para un vuelo largo y sostenido. Su pico, provisto de un fuerte diente, y a veces de dos, les permite desgarrar su presa con mas facilidad que las demas rapaces, haciendo sus uñas largas, aceradas y curvas en forma de semicírculo, que jamás yerren la aprehensión, y teniendo ademas la mas brillante librea de todo el grupo á que pertenecen. Los buitres, las águilas, los pigargos y los busos, tienen un plumaje sombrío y sin variedad,

mientras que en cada muda toman los halcones un nuevo ropaje cada vez mas elegante, pudiendo únicamente disputarle la superioridad en la belleza la atahorma y el milano. Pero á pesar de todas estas ventajas, se han clasificado al fin del grupo de las aves diurnas de rapinas: bien que por otra parte son las de menor talla. El gerifalte, el gigante de este género, es de la magnitud de una gallina de Caud; el halcon es un poco mas pequeño: siguen despues los buaros y cernicalos, del tamaño de los torcidos; y el mas pequeño del grupo, el halcon de los gorriones, es apenas de la talla de un pichón. En ningún grupo de las aves de rapina se encuentra efectivamente semejante escasez de talla. Mas por eso se han de clasificar en el último lugar cuando reunen todos los atributos que los elevan al primer puesto?

Decidida y absolutamente carnívoros, rehusan la carne muerta, por muy acados que se hallen por el hambre, y se vuelven aves de paso cuando el invierno arroja de nuestros climas á las aves de que se alimentan. Opina mos que son los primeros entre las rapaces, ó mejor dicho, son la mas perfecta representación del grupo de las aves de rapina; son el centro de este tipo, á cuyo alrededor se colocan todas las demas rapaces, como otros tantos radios de un origen menos puro ó de una organización menos completa.

Tienen estas aves un plumage resistente, y de un color mas bien sombrío que brillante, exceptuando el blanco que se encuentra mezclado en la librea de algunas especies. Hállase en todos el color pardo mas ó menos intenso, el bermejo, casi nunca el negro puro, y á veces el isabela y el apizarrado, todo menudamente moteado de pardo; pero en estas aves igualmente que en las demas rapaces, no solamente varían los sexos en el color y la talla, sino que tambien se diferencian los individuos entre sí segun la edad hasta el punto de oscurecer frecuentemente la especie á que pertenecen. Así es que estas semejanzas han motivado que los naturalistas del siglo próximo anterior hayan considerado á los individuos de diversas edades como otras tantas especies distintas. Necesitan tres años para tomar su completa librea; experimentando aun en todo el curso de su vida muchísimas variaciones accidentales. En las pequeñas especies se parecen los jóvenes de tal modo por el plumaje, que no se pueden distinguir sino por la proporción de las alas ó la cola, y por el color de los pies, que son comunemente amarillos en los adultos (el kabez los tiene encarnados) y gris en los jóvenes. La cera y los círculos peri-oculars son azulados en el gerifalte y el albatano, excepto en la vejez, en que se ponen de un amarillo sucio, amarillo en los halcones peregrinos, el buaro, el roquero y el cernícalo; color de minio en el kabez, etc.

La hembra es siempre mayor que el macho, la cual se nombra *terzuolo* ó *halcon*

terzuolo, aplicándose tambien á todas las especies como *acorterzuolo*, *alcotan terzuolo*, etc.

Los halcones son unas aves de una ligereza sin igual, pudiendo decir que nadan en el aire; si usamos la espresion favorita de los antiguos halconeros; y al verlos cernirse sin mover las alas, no se les cree en medio de un elemento tan sumamente tenue. Su vuelo es rápido y sostenido. Cuando cazan, rozan la tierra, y cuando se ciernen por el aire, pueden elevarse hasta perderse de vista. Es tal la rapidez con que recorren las distancias, que un halcon escapado de la halconería de Enrique IV, salvó en una sola jornada la distancia que separa á Paris de Malta, es decir, mas de 300 leguas. La conformación de sus alas, cuyas plumas son muy largas, hace su vuelo oblicuo en un aire tranquilo, obligándolos á volar contra el viento cuando quieren elevarse directamente.

La envergadura de esta ave es de mas del duplo de la longitud del cuerpo; así es que el gerifalte, que es de un pie y nueve pulgadas, tiene una envergadura de tres pies y diez pulgadas.

La marcha de los halcones es á saltos y de una manera nada graciosa; en efecto, es difícil conciliar la comodidad de este modo de progresion con unas uñas en semi-círculo, de una longitud considerable, y cuyo corte debe estar siempre afilado, y con una cola y unas alas lo mas comunmente demasiado largas; así es que el vuelo es la locomoción mas familiar á estas aves.

Los halcones son solitarios por necesidad, es decir, que su asociación no se estiendo á mas que al macho y á la hembra, y su género de vida es inconciliable con la sociabilidad. Cada uno de ellos debe el alimento á su sola actividad, no pudiendo conocer las dulzuras de la asociación, la cual les seria mas perjudicial que útil. No obstante, en sus emigraciones viajan en bandadas mas ó menos numerosas, persiguiendo á las aves que el frio arroja hácia climas mas benignos.

Estas aves son esencialmente diurnas, y cazando á toda hora del dia, con escepcion del kabez, llamado *falco vespertinus*, porque caza por la mañana temprano y á la caída de la tarde. Habitan ordinariamente estas aves en las selvas, en llanura y en montañas; y á veces tambien en las montañas peñascosas y desnudas. El gerifalte baja á las llanuras y bordes de las costas solamente cuando le falta el alimento. Las pequeñas especies habitan en los bosques próximos á los campos, y frecuentemente en los campauarios y antiguos edificios como el cernícalo.

El kabez se encuentra en los bosques ó en las malceas; y al contrario de los hábitos comunes á estas aves, el pequeño cernícalo busca los prados pantanosos, viéndose por el mes de abril á bandadas numerosas en la Morea.

Pasan la noche en los árboles ó aun en los matorrales, durmiendo con un sueño profundo, aunque menos sin embargo que el de los búhos, los cuales se dejan acercar mucho sin despertar.

Si entre las rapaces escoplamos á un gavián que tiene la voz bastante agradable, todas las demas tienen un grito agudo y estridente que se ha espesado por medio de *ket, ket, ket, ket*, en cuanto al buaro; *pri, pri, pri, pri*, y *cri, cri, cri, cri* para el cernicalo; *gri, gri, gri, gri*, respecto al esmerejón de la Carolina, donde es llamado tambien por onomatopeya, *pri-pri* ó *gri-gri*; para el halcón común, *kia, kia, kia, kia*, y para el kóbez, *kli, kli, kli*.

Aunque todas estas aves se alimentan de presa viviente, no tienen los mismos hábitos de caza; no obstante, ninguna de ellas coge su víctima con el pico, sino con una ú otra pata, y casi siempre de lado. El halcón y el gerifalte, cuyos hábitos son semejantes, caen perpendicularmente sobre su presa, segun dicen todos los autores: así es que acontecia á veces en las antiguas cacerías que el halcón que se lanzaba sobre una garza se heria él mismo contra el pico acerado que le presentaba su enemigo. Por cuya razon los halconeros, conocedores de semejante manejo por parte de la garza, advertian al ave para que tuviera cuidado en el momento en que descendia sobre el nido ó sobre el ave que procuraba escapar de su temible adversario; mas Naumann pretende que caen oblicuamente sobre su víctima. Cuando estas aves acometen á un mamífero, lo cogen por la nuca, no escapando jamás de las garras de sus raptos, los cuales le saltan los ojos á picotazos, y vencen de tal manera á unos animales que les son superiores en fuerza. Pero es raro que los ataquen cuando viven al aire libre, prefieren la caza de pluma. Si al atacar yerran el golpe, se remontan en el aire y vuelven á caer repitiendo la misma maniobra hasta conseguir su objeto. Cuando el halcón, rozando la tierra ruidosamente con sus largas alas, apercebe una pareja de perdices, la sigue ó la cruza, llega á ella, y atravesándola, procura coger una con sus garras; si yerra el golpe, la empuja tan violentamente con el pecho que la aturde, y mata á veces, vuelve sobre ella y la levanta. El palomo, á quien acecha como á la perdiz, y cuyo vuelo es rápido y fácil, procura escaparse elevándose mas alto que el halcón, lo cual si consigue efectuar muchas veces se salva; pues el halcón impacientado lo abandona. Naumann ha visto un palomo perseguido por un halcón, y á quien los árboles espesos ni los matorrales habian ofrecido seguro asilo, precipitarse en un estanque, sumergirse y volver á salir del agua sano y salvo, y escapar de tal manera de las garras de su enemigo. Por medio de una maniobra semejante, es como el esmerejón, una de las mas pequeñas pero de las mas animosas de las aves de rapiña,

se apodera de las perdices y palomos. Cuando desea á alguno de estos últimos, empieza por aislarlo de sus compañeros, describiendo en seguida alrededor del ave que huye unos círculos cada vez mas estrechos, cogiéndola cuando está á su alcance, y cayendo frecuentemente á tierra sobrecargado con el peso de su víctima; tambien suele coger al paso las aves desapercibidas. Cuando el esmerejón pasa á lo largo de un vallado que contenga algunas ave-cillas, su vista hiela de espanto de tal manera á los pajarillos ocultos en el follage, que se sobrecogen de terror dejándose coger sin procurar huir. El cernicalo que busca una presa, no vuela á tiro de alas para descubrirla, sino que se limita á cernerse dirigiendo la vista hacia la tierra y dejándose caer sobre ella al momento que apercebe una. El buaro hace lo mismo cuando persigue á una alondra, la cual se eleva perpendicularmente: sube detrás hasta adelantarla, y la coge despues bajando sobre ella. Es tal el espanto que inspira á la alondra la vista del buaro, que se tira á tierra y permanece inmóvil para que no la vea; y cuando huye va tambien tan asustada, que tropieza á veces en las piernas de los caminantes ó trabajadores de los campos. Pero como el vuelo del buaro es bajo, empieza la alondra á cantar, segura ya del peligro desde el punto en que se puede elevar en los aires fuera del alcance de la vista. Temen tambien las golondrinas de tal manera al buaro, que Naumann vió caer en tierra á una de ellas perseguida con sus compañeras por un buaro; y habiéndola recogido, la tuvo en la mano bastante rato antes de atreverse á tomar vuelo. No obstante, las golondrinas persiguen chillando á las aves de rapiña que encuentran. Acontece frecuentemente que el macho y la hembra que cazan juntos se disputan una presa, lo cual proporciona ocasion á la víctima para escaparse. En el momento en que esta ave de rapiña dirige la vista hacia un animal de que se propone apoderarse, experimenta una fascinacion semejante á la de su víctima; y absorbiéndose en la contemplacion de su designio, cae inadvertidamente en todos los lazos. Y así es como el buaro, procurando coger los reclamos que pone el cazador, cae él muchas veces en el lazo, lo cual le sucede tambien al esmerejón, cuya ave es atolondrada sin igual.

A pesar del temor que los halcones causan á las demas aves, el grajo azul de América, sumamente resuelto, de un natural chillón, y que parece recrearse en burlarse de las demas aves, acomete principalmente al esmerejón de la Carolina, *falco sparverius*. Desde que el halcón lo apercebe da unos gritos angustiosos como si se hallara cogado, y mezclando unos acentos de voz semejantes á los de su enemigo, á cuyos gritos acuden los otros grajos en bandada introduciéndose en esta escena cómica, imitando los chillidos de un ave mortalmente herida, y provocando al esmerejón con

una perseverancia que termina á veces de una manera trágica. El halcon, separando de la bandada al adversario mas temerario, se lanza á él de improviso, sacrificándolo á su apetito y á su resentimiento juntamente. La escena cambia en un instante; huyen las aves en todas direcciones, dando unos gritos angustiosos que anuncian su derrota.

El buaro de los palomos, *falco columbarius*, hace la caza á las tórtolas y palomos, y especialmente á las tropicales comendadoras, que segun Viellot, acomete de un modo particular en la época en que se reunen en bandadas numerosas. No los pierde de vista, posándose en un árbol, desde donde observa silenciosamente todas sus evoluciones sin turbarlos; pero en el momento en que van á refugiarse á los cañaverales ó á ponerse en un árbol, se lanza en su perseguiimiento con la rapidez de una flecha, apoderándose de la víctima á que se dirigió; y efectuando lo mismo con los palomos de cola larga que viven tambien en bandadas.

Es tal la audacia de estos foragidos alados, que el buaro persigue á las alondras, á las que causa una gran destruccion ante la escopeta del cazador.

El *falco aurantius* tiene los mismos hábitos; revolotea alrededor de los cazadores ó de los viajeros, apoderándose de las aves que estos levantan.

El halcon pescador, *falco piscator*, que parece es un verdadero halcon, pues tiene dientes en el pico, es un diestro pescador; coge con ligereza y aun casi sin tocar á la superficie del agua, los pececillos que dejan el fondo.

Estas aves cazan casi siempre solas; sin embargo, se las ve tambien cazar dos juntas.

Los halcones devoran á veces su presa en el mismo lugar en que la han cogido, y otras veces se la llevan para devorarla detrás de un matorral, en un árbol, ó sobre una roca ó muro.

Secundado el valor de los halcones por medio de unas armas terribles y una agilidad sin igual, pueden luchar ventajosamente contra adversarios de talla bastante superior á la suya. Asi es que el gerifalte no teme pelear con el águila; y los halconeros enseñaban á los azores á acometer á las águilas. Acomete tambien el gerifalte á la cigüeña, grulla, garza, bueo y milano, siendo de un natural tan ardiente que abandona con frecuencia la víctima que acaba de vencer para perseguir otra.

À pesar del valor del halcon comun no sale siempre vencedor de sus combates con enemigos mas débiles, habiéndose visto á un halcon que fué muerto por un cuervo de un picotazo que le rompió el cráneo.

El alimento de las diversas especies varia segun la talla del ave y la region que habita. El gerifalte, el halcon y las especies robustas y bien armadas se alimentan de palomos, de aves acuáticas, de perdices, etc., siendo el pri-

mero el mas cruel enemigo de los lagopedos. El halcon suele tambien coger las alondras cuando no tiene otro sustento; en medio de su audacia acomete á la abultada, sin embargo de que no puede apoderarse de ella. El cernícalo caza los ratones y turones, y pequeñas aves, no desdendiando los insectos y lagartos; las codornices, alondras y aun las perdices forman la base del alimento del esmerejon, del buaro y del *falco aurantius*, alimentándose estas aves en el verano de grandes coleópteros. El alimento del kobez consiste principalmente en insectos que coge en la tierra al vuelo, acometiendo á veces á las aves. El *falco semitorquatus*, que es comun en la Africa Austral, se alimenta de pequeñas aves, de lagartos y de coleópteros. El pequeño cernícalo se alimenta de langostas, á las que arranca las patas y alas antes de comerlas, cazando tambien los lagartos y topos; pero parece que no gusta de las ranas. El esmerejon de la Carolina, *falco sparverius*, caza los lagartos y langostas, acometiendo á veces á los pollitos; mas como es débil y pequeño, la gallina le hace á veces soltar la presa. El *falco rupicolis* se alimenta de pequeños cuadrípedos, de reptiles é insectos. Los palomos forman la base del alimento del *falco columbarius*, como lo indica este nombre y el *falco piscator* se alimenta de la pesca.

Así, pues, los halcones son unas aves carnívoras por excelencia, que no viven de carne muerta, sino que ellos mismos dan la muerte á los seres de que se alimentan. Igualmente que todas las rapaces se ocultan generalmente en algun sitio oculto para devorar su presa; y cuando se acercan á ellos, se inquietan y se erizan tapándola bajo sus extendidas alas. Despluman casi totalmente á las aves antes de comerlas, tragándose á veces unos trozos muy voluminosos.

Deben sin ser incitados y sin que muchas veces parezca ser solicitados por la sed; pero se bañan muy de su grado, particularmente en el verano, en cuya época parece que les causa un placer este ejercicio.

Estas aves escrementan en forma de pelotas las plumas de las aves que devoran, igualmente que todas las partes córneas que no digieren de ninguna manera; pero á pesar de su voracidad no come el halcon ni las entrañas del palomo, ni la punta de las alas ó alones, ni el pico, necesitando un día para digerir completamente un palomo entero; porque al cabo de este tiempo se come otro muy bien, sin embargo de que puede permanecer muchos dias sin alimento.

Los excrementos de estas aves, como los de todas las de rapiña, son siempre semi-fluidos, y nunca consolidados.

La época del celo de estas aves es hácia el mes de marzo en nuestros climas. Siendo monógamas y solitarias no tienen que tomar parte en luchas sangrientas como las que viven en bandadas. Forman con sus hembras una

union íntima, solícita y cariñosa, no con esa ternura delicada que se admira en las tórtolas y palomas; no con besos amorosos y delicadas atenciones que han hecho consagrar á Venus estas encantadoras aves, aunque esta ternura tan preconizada, estriba, como todos los demás amores, en la necesidad mas ó menos viva de la reproducción. Los amores de los halcones son menos afeminados y mas formales; porque no les sucede como á los palomos, que no tienen mas ejercicio que arrullar é ir á engor en las plantas de los campos y matorrales los granos y frutos peculiares de la estacion; el alimento de los halcones anda, corre y vuela, y es necesario buscarlo. Así es que como en la naturaleza todo se encadena y se enlaza, y las mismas causas producen efectos semejantes, la raza de los halcones es poco numerosa, mientras que la de las aves granívoras se halla muy multiplicada. Los animales carnívoros son igualmente menos numerosos que los herbívoros, y las poblaciones que viven de la caza son débiles que las de los pueblos pastores.

El nido en que los halcones depositan sus huevos está formado de ramas en las grandes especies, y para las pequeñas un nido de ramitas delgadas construido sin gran arte. Se apoderañan frecuentemente de los nidos de urracas y cornejas, lo cual hacen el cernícalo y el kobez. Los primeros establecen sus nidos en las rocas elevadas; y el halcón peregrino deposita sus huevos en un agujero ó anfractuoso de las costas escarpadas, cuando viven próximos á los mares, volviendo á sus mismos nidos todos los años, y haciendo los pequeños su nido en los árboles elevados; aunque á veces lo forman tambien en las rocas como el esmerejón, ó en los huecos de los árboles como el kobez y el buaro. El cernícalo anida indiferentemente en los antiguos edificios, en las torres altas, en los árboles alveados, ó en la horcajadura de los grandes árboles. El buaro suele tambien anidar en las torres de algunas fortificaciones. El *falco sparverius* anida en la América del Norte en la copa de los mas elevados árboles, y en el Paraguay en algunos huecos de árboles ó en las campanarios de las Iglesias. El *falco rupicolis* forma al descubierto y sobre la misma roca un nido construido desaliñadamente con ramillas y yerbas. El pequeño cernícalo, que es muy común en Grecia, anida con preferencia bajo los techos de las casas.

Los huevos varían en cuanto al número y color, sin que sepamos nada exactamente acerca del nido ni del número y color de los huevos del gerifalte y alcañán. El halcón común pone de tres á cuatro huevos obtusos de un amarillo rojizo manchado de pardo; el cernícalo de cuatro á cinco huevos semejantes á los de los anteriores, pero tambien á veces blancos y manchados de rojo; el esmerejón de cinco á seis matizados de un pardo bermejo; los huevos del buaro son blancuzcos, salpicados de pardo, con algunas manchas negras y mayores, y en

número de tres á cuatro. La postura del esmerejón de la Carolina (*falco sparverius*), que es de cuatro huevos blancos manchados de bermejo en los Estados Unidos, es de dos solamente en el Paraguay. El *falco rupicolis* pone de seis á ocho huevos bermejos. Los del *falco columbarius* son blancos manchados de color bermejo, y en número de cuatro.

Así es que vemos que la postura de estas aves se compone de cuatro á seis huevos, lo mas comunmente blancos y siempre manchados de pardo ó de color rojizo.

El término de la incubacion debe variar tambien segun las especies; mas su duracion es de tres semanas con respecto al halcón peregrino y el buaro, no tomando ninguna parte el padre en ella; pero vela sobre los pequeños para defenderlos y caza para alimentarlos.

Los pequeños, que son débiles como todos los pequeños de los carnívoros, tienen necesidad por mucho tiempo de la asistencia de sus padres que les prodigan la mas viva solicitud, alimentándolos aun despues de poder ya pasar sin su auxilio.

Buffon acusó equivocadamente á estas aves de barbarie para con sus hijos; pues segun observaciones recientes son unos padres tan solícitos como los de las demás secciones.

Lo que en los animales destinados á vivir de rapiña indica una superioridad incontestable con respecto á los herbívoros y granívoros, es que requieren una educacion que las demás no necesitan; así es que las gallináceas al salir del huevo corren buscando desde luego su alimento; los anades pequeños se arrojan al agua é introducen en ella el pico buscando su alimento, mientras que el ave de rapiña, ciega y débil por mucho tiempo, necesita lecciones que le enseñen como debe acometer y combatir, y cuales son las astucias de la víctima para escapar de la muerte; y aun despues de estas lecciones necesita la práctica de la vida para ser un buen cazador. No obstante, estas aves son poco inteligentes, ó dedican todo su instinto á corto número de objetos; los correspondientes á la conservacion del individuo, y á la nutricion.

Cuando los pequeños son suficientemente fuertes para proveer ellos mismos á sus necesidades, se alejan los padres y cazan ya ellos para sí, ó marehan los hijos á establecerse en otros territorios. Mr. Hardy ha observado en las costas de Nieppe que los jóvenes pasan comunmente el invierno en las costas escarpadas, marchándose por la primavera para no volver mas.

Su muda es sencilla y se efectúa en el otoño. Pocas aves cuidan mas de su plumaje: así es que á las aves de caza no se les puede manosear las plumas, porque no trabaja hasta componer y arreglar perfectamente su plumaje.

La mayor parte de los halcones son aves de paso, costumbre que con respecto á algunos se

explica por medio de la marcha de las aves con que se alimentan; no obstante de que la llegada de las aves que bajan del Norte y vienen á pasar el invierno en nuestros climas, puede aun proporcionarles suficiente compensacion. El gerifalte habita en verano todas las regiones circumpolares, no descendiendo jamás, en el invierno, mas bajo de los 60° de latitud Norte. El halcon comun viene tambien á nuestros climas, mas hay algunos que son viajeros y nos visitan en dos épocas, en octubre y noviembre, y en febrero y marzo. El cernicalo, que es sedentario en nuestro pais, es de pascua en Suecia, donde mora solamente en verano, avanzando en el Norte hasta la Siberia. Segun parece no teme al frio, pues inverna en Suiza elevándose hasta las mas altas cimas de los Alpes.

El esmerjeon es tambien de pascua; parte en la primavera para el Norte, donde anda, volviendo á habitar las regiones meridionales cuando comienza el frio. El buaro deja á la Europa durante el invierno, pasando esta estacion en nuestras fronteras. El alcatan, que en otros tiempos era comun en Francia, se ha retirado hacia el Norte y desaparecido totalmente de dicha nacion. El pequeño cernicalo llega por la primavera á Grecia, marchándose en otoño.

La distribucion geográfica de las aves de este genero es muy estensa, pues comprende desde el Ecuador hasta los polos, encontrándose representantes suyos en todas las partes del mundo; mas ahora únicamente nos ocuparemos de las especies cuya habitacion abraza extensas regiones, pues las especies extranjeras se hallarán clasificadas geográficamente al fin de este artículo. El gerifalte se estiende desde Islandia hasta Alemania, habiéndose matado en Suiza el año de 1664, sin saberse que se haya presentado despues de dicha época en tal pais.

El alcotano es comun en Hungría, Polonia, Rusia, Austria y Estiria; y raro en Alemania, Escocia, Suecia, Noruega, Francia y Europa meridional. Llega á Grecia por el otoño en bandadas de treinta á cuarenta, en persecucion de las aves acuáticas. Se hallan hasta en Siberia y Tartaria; pero su patria parece que es la Europa Oriental y el Asia Septentrional. El halcon peregrino es comun en Alemania y Francia, encontrándose en Inglaterra, Holanda y Suiza. Habitan estas aves un gran número de islas del Mediterráneo, siendo preferidos por los antiguos reyes de Aragon los halcones de Cerdeña, los cuales estaban tambien protegidos por una disposicion especial de la Carta *legghu*, constitucion del reino, publicada por la duquesa Leonor. Encuéntranse tambien en la América Meridional. El buaro se halla esparcido en el Norte del Asia, del Africa y de la América, y aun en todos los paises de Europa; pero en el Norte no pasa de la Suecia, aunque es muy comun en Siberia; tambien se encuentra en la América del Sur. El cernicalo se encuentra en Europa, en la América Septentrional y en toda

el Africa, reemplazándolo en el Norte el esmerjeon, el cual se ve en las regiones templadas por el otoño y primavera, no permaneciendo sino cuando el invierno es benigno. El pequeño cernicalo es mas comun en el Mediodia de Europa, principalmente en el reino de Nápoles, Cerdeña, Sicilia y Grecia. El kobez, que es comun en Rusia, Polonia, Austria, el Tirol y al lado de acá de los Apeninos, es raro en Francia y jamás se ve en Holanda. En Grecia es muy comun en el paso de la primavera, llegando á bandadas de veinte á treinta, y dejándose aproximar fácilmente.

El carácter bravo de estas aves hace que no se admitan en las pajarreras, á no ser que se críen por curiosidad, pues efectivamente no poseen ninguna de las cualidades amables que hacen apreciables á los páseres; no obstante, estas pequeñas especies se domestican fácilmente; Mr. Gerard poseyó un cernicalo que se familiarizó prontamente, pero sin gracia. Anderson acostumbró á un alcotano á hacer vida comun con unos palomos; pero dudamos que se hiciera granívoro y tomara el mismo alimento que los palomos; porque Spallanzani ha probado con experiencias que los alimentos vegetales no sufren ninguna clase de digestion aunque permanezcan largo tiempo en el estómago del halcon, mientras que la carne ecolada en el centro de una pasta de guisantes desapareció completamente sin que la envoltura se alterase lo mas mínimo.

Considerados los halcones como unas aves perjudiciales, hubieran sido perseguidos como unos piratas aliados que para alimentarse necesitan destruir los animales útiles, sin que se hubiera dejado mas que á las especies débiles que no pueden acometer á ninguna presa considerable, á no haber sido por la idea que concibieron algunos cazadores, de utilizar una ave para apoderarse de la caza que se le escapara por la rapidez de su huida, ó mas bien de ver con una alegría cruel luchar dos animales, uno de los cuales, ansioso de carnicería atacaba con la esperanza de vencer, y el otro procuraba sustraerse de la muerte. Pero la alicion que dominó por la caza con ave, que indudablemente fué importada del Oriente por los cruzados, se extendió en la edad media entre la nobleza y estuvo en gran boga en toda Europa, principalmente en Alemania. Hace poco mas de sesenta años que el gran duque de Hesse-Darmstadt se distraia aun con esta especie de cacería. El arte de amaestrar á estas aves fué al punto dirigido por algunas personas que dedicaron á ella su inteligencia, y la halconería obtuvo cierto lugar entre las industrias humanas mas apreciadas, como lo son todas las inútiles. Tuvo sus reglas, sus leyes, su lenguaje, gerigonza bárbara y ridícula. Hoy dia que los pueblos emancipados no gimen ya bajo la dominacion de un gran señor, ni tampoco están ya obligados á respetar una caza destructora ha concluido el arte de la halconería que exijia un gran boato de casa.

La invención de la pólvora ha perjudicado igualmente á la caza por medio de ave, porque el plomo llega mas ciertamente al animal que huye que pudiera hacerlo la flecha. Los grandes desmontes, la division de las propiedades, todo, finalmente, ha concurrido á hacer caer en desuso esta especie de cacería.

Sin que entremos en estensos pormenores acerca de la educacion de los halcones, daremos, sin embargo, á conocer los principales procedimientos de la antigua halconeria para enseñar á estas aves. Escogiase cuidadosamente al que se proponian amestrar, bien sea comprándolo, bien cogiéndolo por medio de trampas con halcones adultos, ó bien con pequeños sorprendidos en el nido. Se apreciaban mas á los individuos jóvenes, porque se acostumbraban mejor al régimen á que era necesario someterlos.

Empezábase por habituarlos á recibir en una mesa su *gorga* ó alimento, que consistia en carne de vaca ó de carnero cortada á tiras largas y estrechas y limpia de la graza y partes tendinosas. Durante la comida escitaban á las aves con un grito particular, mas siempre el mismo para que pudiesen conocerla. Empezaban á enseñar á los jóvenes cuando tenian todas sus plumas y volaban fácilmente.

Los adultos cogidos con lazo eran inmediatamente encadenados, y durante tres dias y tres noches los llevaban los cazadores en el puño forrado con guante, sin dejarle ni descansar ni sueño. Cuando estaban cansados, les cubrian la cabeza con un capirote que los privaba de la luz del dia, y cuando los creian suficientemente domesticados les quitaban el capillo, el cual le solian volver á poner para asegurarse de su docilidad.

En seguida acostumbraban al ave á saltar al puño para tomar la *gorga*, de cuyo ejercicio pasaba al del *señuelo*, especie de imagen ó figura de ave sobre la cual colocaban el alimento de los halcones. Jamás lo presentaban el *señuelo* sin una señal que formaba parte de la educacion del ave, y cuando se lanzaba resueltamente sobre él, terminaban sus lecciones con el *escop*, ejercicio que consistia en familiarizarlo con el género de caza á que se destinaba. Todas estas instrucciones se daban con el *fiador*, y cuando el ave habia pasado por esta última prueba se le daba ya libertad, lo que llamaban *volar por su cuenta*.

Necesitábase como un mes para enseñar un halcon; quince dias solamente para la instruccion de los *niegos* (ave cogida en el nido); un poco de tiempo mas para el *soro* (ave que no ha efectuado la primera muda), y para el *hagar* (halcon que ha pasado una ó muchas mudas.)

Adiestrábanse de esta manera á los gerifaltes, halcones peregrinos y alcótanos, los cuales cazaban la garza, la cigüeña, el buso, milano y liebre; y las pequeñas especies, como el esmerejon y el buaro, de los cuales era mas

estimado el primero á causa de su docilidad, servian para la perdiz, codorniz y alondra.

Los halconeros distinguian siete especies de vuelo: el vuelo para el milano, para la garza, para la corneja, para la urraca, para la liebre, para los campos y para los rios. Distinguan tambien dos especies de caza: la alta ó altanería, la del halcon sobre la garza, ánade y grullas, y del gerifalte sobre el sacre y el milano; y la baja ó ceterería, que era la ejercida por el alcótan y halcon terzuelo sobre los faisanes, perdices, codornices, etc.

Por lo dicho se comprenderá los gastos enormes que ocasionaba una halconeria. Pero hay un medio mucho mas fácil y menos costoso para enseñar una ave de rapiña de la pequeña especie, como un esmerejon, un buaro, un cernicalo, cuyo medio daremos á conocer brevemente. El ave que se trata de adiestrar debe haberse cogido en estado silvestre, con el objeto de que, habituada á cazar, conozca todas las astucias peculiares del ave de rapiña. Mas no sucede así en cuanto á las grandes especies, las cuales no se podrán domesticar siendo ya adultas; pero se consigue mas fácilmente con las pequeñas especies. A un ave de rapiña criada en la casa se acostumbra fácilmente á saltar al puño; mas cuando se lleva á cazar por vez primera, se posa en un terron de tierra ó en un matorral, permaneciéndolo en un estado completo de inmovilidad, incapáz de volar sobre el mas pequeño gorrion. Mr. Susemihl tuvo un esmerejon doméstico sumamente diestro que se entretenia con frecuencia en remontarse, llevando una pluma que dejaba caer cuando llegaba al techo, y que alcanzaba antes de que llegase á la tierra; y á pesar de semejante prueba de ligereza, era enteramente incapáz de cazar. Mas no acontece así en las aves habitadas á la vida libre; pues desde que apereiben una presa se lanzan sobre ella y la abaten.

Para enseñar una ave es necesario dejarla en libertad en un local en que no se halle incómoda, dándole el alimento nada mas que cuando acuda á buscarlo con el silbato ó pito, y despues se la ejercita á saltar al puño. Cuando está acostumbrada á estos ejercicios, se pasa á una habitacion inmediata, desde la cual se llama para darle el alimento. Ahora no vé ya á su amo; pero le oye, y debe acostumbrarse á obedecerlo. Sobre quince dias serán necesarios para que una ave acuda al silbato, á cuya época podrá llevarse al corral ó patio con una cuerdecilla en la pata: se le silba para asegurarse que está bien adiestrada. Cuando se le ha hecho repetir muchas veces este ejercicio, se desamarra, continuando asegurándose de su obediencia, y llevándola despues á cazar bien encaprotada; mas como puede acaecer que no vuelva, se la ata á la pata un bramanete largo, y se la prepara á seguir una presa dejándola veinte y cuatro horas sin comer. Al momento que se apereibe una pieza de caza se la desca-

pirota, y se suelta. Si vuélvase se le da de comer, igualmente que siempre que se le hace volar; pero debe cuidarse de no hartarle, pues de lo contrario no volvería mas.

Este método, mas corto y menos exigente que el de los halconeros, conduce al mismo resultado. Mas no se crea que vuelven siempre las aves, ni que todas sean de un natural dócil; pero el adiestrar á un ave de rapiña es un pasatiempo agradable para los aficionados á aves, siendo suficiente uno poco de paciencia y cierto tacto que se adquiere fácilmente.

La vida de los halcones es muy larga, habiendo ejemplo de 120 años de longevidad del halcon peregrino.

Pocos son los enemigos de los acipitres, pues su valor los defiende de los ataques de los demás rapaces, librándose por la altura de sus nidos de los pequeños mamíferos, á escepcion del cernícalo, cuya cría destruye á veces la maría. Son sus enemigos encarnizados principalmente los cuervos y grajos, aves audaces y chilonas que los provocan sin atreverse á acometerlos, aunque las cornejas incomodan á veces en su caza á las pequeñas especies, como el esmerejon, el kobez, etc., y las aves nocturnas con quienes existe la mayor antipatía.

Las enfermedades de los halcones en estado silvestre son desconocidas; pero en las halconerías contraen bajo la influencia de la educación muchas indisposiciones, cuya enumeración y medios empíricos para curarlas se hallan en los tratados del arte del halconero. El *flaria tendo* se encuentra comunmente en el halcon con abundancia en el tejido graso que rodea las vísceras.

La carne de estas aves no tiene ningun uso; no obstante se pueden comer los jóvenes que no tienen el gusto amargo y la dureza que se nota en los viejos.

Esta ave se coge con red: los halconeros se proveen de halcones por medio de un gran duque enseñado á servir de reclamo, y sobre el cual se lanzaba furiosamente el halcon, que es su enemigo natural. Mátese tambien con escopeta por la mañana en el momento que dejan su guardia; siendo perseguidas estas aves como animales dañinos, azote de nuestros parques y aun de nuestros corrales. Solamente los egipcios tuvieron cierta veneracion para con los halcones; y actualmente respetan los abisinios á una especie de alcócano á que llaman *goudic-goudic*, de cuyos movimientos y posición deducen augurios ó pronósticos.

El número de las especies de este género es bastante considerable; pero en Europa tenemos solamente nueve, cuya nomenclatura es algo larga; á causa de la confusion que reina en la sinonimia, hasta la época en que las observaciones hechas con inteligencia, entre las cuales deben citarse las de Mr. Temminck, hicieron desaparecer las repeticiones que se fundaban en la diferencia de los sexos y de la edad.

Dos divisiones pueden establecerse en este género: una de los halcones cuyo pico tiene un solo diente, y otra de los que tienen dos dientes en el pico.

I. HALCONES CUYO PICO SE HALLA ARMADO DE UN SOLO DIENTE.

Especies de Europa y cosmopolitas.

1.º Halcon gerifalte, *falco islandicus*, Lath. (*falco rusticus*, Gmel.; halcon de Islandia, gerifalte de Noruega, los jóvenes del primer año, *falco gyrofalco*, Gmel.; *falco saur*, Gmel.; *falco groenlandicus*, L.), *Buteo cinereus*, DuRoi.; *falco fuscus*, Faun. Groenl., el sacre Buf. Estos son los géneros *hierofalco*, Cuv., *gyrofalco*, Ray. Mr. Hancock publicó en 1840 un trabajo acerca del gerifalte, y opina que deben distinguirse como dos especies esencialmente diferentes, el *falco islandicus*, peculiar de Islandia, y el *falco groenlandicus*, que es muy comun en la Groenlandia.

2.º Halcon alcócano, *falco lanarius*, L. (el verdadero alcócano de Bufon, *falco stellaris*, Gmel.)

3.º Halcon peregrino, *falco peregrinus*, L. (Halcon y alcócano de Buf.; *falco abietinus* Bechst., *falco barbarus* Lath., los individuos del primer año: *falco hornotinus*, Briss.; halcon comun Gerardin; el halcon negro pasajero de Bufon es un halcon peregrino de dos años.) Y tambien es el género *rhynchodon*, Nitzsch.

4.º Halcon buaro, *falco subbuteo*, Lath. (el buaro de Buf.; *hypotriorchis*, Briss.; *dendrofalco*, Ray.; *lanarius*, Briss.)

5.º *Falco cleonore*, nueva especie próxima al buaro, encontrada por Mr. Gêné en Cerdeña.

6.º Halcon esmerejon, *falco esmeralson*, Temm.; (*falco aesius* Mey.; *falco lithofalco*, Gmel.; el roquero de Bufon; el esmerejon de Bufon es el joven macho.)

7.º Halcon cernícalo, *falco tinnunculus* L. (el cernícalo de Buf.; el gavilan de las alondras, Brisson; los individuos jóvenes de esta especie son el *falco bruneus*, Bechst.; *falco fasciatus*, Retz.; *tinnunculus*, Vieill.; *cereineis*, Boët; *falcula*, Hodgs.)

8.º Halcon cernícalillo, *falco tinnunculusoides*, Nather. (*Cenchrus*, Frisch.)

9.º Halcon de pies encarnados ó kobez, *falco rufipes*, Beseke (*falco vespertinus*, Gmel.; el kobez, Sonnini; variedad singular del buaro de Buf.; cernícalo gris, *erythropus*, Brehm.)

Especies de Africa.

10. El halcon biármico, *falco biarmicus*, Temm. (*falco chicqueroides*, Smith.)

11. El montaña, *falco rupicolus*, Daud.; (*falco capensis*, Shaw.)

12. El halcon encepelado, *falco frontalis*, Daud.; (*falco galericatus*, Shaw.)

13. Halcon con el cuarto posterior negro, *falco tibialis*, Daud.

14. El concolor, *falco concolor*, Temm.; *falco ardiastacus*, Vieill.; esta especie se halla también en Grecia.

15. El halcon peregrinoides, *falco peregrinoides*, Temm.

16 y 17. Los *falco semitorquatus* y *ruficoloides*, Smith. En Mauricio.

18. El halcon cernicor, *falco punctatus*, Cuv.

Especies de Asia.

19. El severo, aldrovandino ó ginjeng, *falco severus*, Hott.; (*falco aldrovandii*, Temm.)

Especies americanas.

En la América del Sur:

20. El halcon naranja, *falco aurentius*, Lath.

21. El halcon de garganta blanca, *falco dirochalcus*, Temm.; (*falco thoracicus*, Wig.)

22. Halcon con el cuarto posterior bermellón, *falco femoralis*, Temm.

En la América del Norte:

23. El halcon de los palomos, *falco columbarius*, Wils.; (*tinunculus columbarius*, Vieill.)

24. El halcon ceniciento, *falco atricapillus*, Wils.; (*falco palumbarius*, L.)

II. HALCONES CUYO PICO SE HALLA ARMADO DE DOS DIENTES.

Especies americanas.

1.º El diodon del Brasil, *diodon brasiliensis* (*falco bidentatus* Lath.; *falco diodon* Temm.)

2.º El bidentado, segunda especie del género diodonte de Lesson (*harpagus*, Vig.; *bidentis*, Spix; *diplodon*, Nitzsch.)

Especies asiáticas.

En las Indias:

3.º El buaro moñudo, *falco lophotes*, Temm. (*lophotes indicus*.)

4.º El buaro gorrión, *falco carulescens*, Gm.; (*halcon pigmeo*, Vieill.; *falco fringillarius*, Harp.; *falco bengalensis*, Gm.); con el que Vigors ha formado el género *hierax* (*harpagus*, Sw.); y que contiene como segunda especie:

5.º Al buaro de mejillas encarnadas, *falco erythrogenys*.

En cuanto á la clasificación de los halcones se halla hasta ahora en los métodos ornitológicos al fin de las rapaces diurnas, pero sería mas oportuno clasificarlos al frente de este grupo como han hecho Cuvier y Temminck.

HALCON. En este animal como en otros muchos que escitan igualmente la curiosidad, se

han dejado llevar algunos naturalistas de la imaginación, y han creado y multiplicado especies, respecto de cuya exactitud no podemos menos de ponernos en guardia, siquiera por la parte científica que lleve el presente artículo. Así, pues, consultando como hemos consultado muchos autores y teniendo á la vista particularmente los mas autorizados, vamos á describir este animal altivo y cèlebre en los fastos de los reyes cazadores. El halcon no se puede educar ni multiplicar su especie: se doma sin duda alguna su natural feroz por la fuerza del arte y las privaciones, se le hace librar la vida en los movimientos que se le mandan, cada día de su existencia se le otorga en cambio de un servicio prestado; se les coge, se les castiga, se les priva de la luz y del alimento para hacerlos obedientes, dóciles, añadiendo á su natural vivacidad el impulso de la necesidad, pero sirven por hábito, sin cariño alguno, y se convierten en esclavos sin hacerse domésticos, siéndolo únicamente el individuo, pues la especie es siempre libre, y constantemente está lejos del dominio del hombre. Nada es mas difícil que estudiar las costumbres del halcon en estado de la naturaleza, pues como habitan las rocas mas escarpadas de las mas altas montañas, y rara vez se aproximan á la tierra, remontándose á una altura que no tiene igual, no pueden verse sino muy cortos hechos en sus hábitos; háse volado, sin embargo, que buscan siempre para criar á sus hijos las rocas situadas al Mediodía, que se colocan en los agneros y aberturas mas inaccesibles, que ponen ordinariamente cuatro huevos en los últimos meses de invierno, que están mucho tiempo sin cubrir; que la cria es adulta para el 15 de mayo en que cambian de color segun el sexo y la edad, que la hembra es mucho mas gruesa que el macho, y que uno y otro dan anidos desagradables, desagradables y casi continuos en la época en que abandonan los hijos para que se busquen la vida, lo cual sucede como entre las águilas por la dura necesidad que rompe los lazos de las familias y de toda sociedad, cuando son muchos y no pueden subsistir todos juntos en un punto mismo.

El halcon es acaso el ave cuyo valor es mas franco y mas grande, relativamente á sus fuerzas; se lanzan derecha y perpendicularmente sobre su presa, al paso que la mayor parte de las aves de rapiña van de costado, y posesionado de su víctima la mata y la devora en el acto si es muy grande, pues sino carga con ella. Si hay faisanes alrededor los busca preferentemente á toda otra presa, viéndole repentinamente caer sobre un tropel de aquellas aves como si fuera un nublado, porque descendiendo de tanta altura y en tan poco tiempo, su aparición es casi siempre imprevista. Ataca frecuentemente al milano, ya para ejercitar su valor, ya para arrebatárle la presa, aunque en realidad mas se acerca á él para avergonzarlo que para hacerle la guerra, pues el hal-

con le frats con el mayor desprecio como á un cobarde, y si no se digna darle muchas veces, es porque su carne debe repugnarle sin duda tanto como su vileza.

Las personas que habitan cerca de las montañas en que los halcones viven, especialmente las que moran al pie de los Alpes pueden dar razon de todos estos hechos verificados por varios testigos oculares. «Se han enviado de Génova á la halconería del rey, dice un autor, halcones jóvenes cogidos en las montañas vecinas en el mes de abril, y que parecen haber adquirido todas sus dimensiones y todas sus fuerzas antes de junio.»

Como estas aves buscan sobre todo las rocas mas altas, y como la mayor parte de las islas no son mas que grupos y picos de montañas, hay muchísimas en Rodas, en Chipre, en Malta y en las demas islas del Mediterráneo; lo mismo que en las Orcadas y en Islandia, aunque es preciso convenir en que segun los diferentes climas que habita el halcon, así experimenta diversas variantes que es necesario indicar.

El halcon natural de Francia tiene el tamaño de una gallina, contando 18 pulgadas de longitud desde la punta del pico hasta la de la cola, é igualmente hasta la de las patas: la cola tiene algo mas de 5 pulgadas de longitud y cerca de 3 y $\frac{1}{2}$ pies de vuelo; sus alas, cuando están plegadas, se estienden casi hasta la punta de la cola. Respecto de los colores no hay nada que decir, porque cambian en las distintas mudas á medida que el ave avanza en edad; diremos únicamente que el color mas ordinario de las patas del halcon es el verdoso, y que los que tienen las patas y la membrana del pico amarillas, son llamados por los halconeros, *halcones de pico amarillo*, considerándolos como los mas feos y menos nobles de todos los halcones, de manera que los espulsan de la escuela de la halconería.

La segunda variante es la del halcon blanco que se encuentra en Rusia, y acaso en los demas paises del Norte; los hay completamente blancos y sin manchas, exceptuando las estrechidades de las plumas grandes que son negruzcas; tambien los hay de esta especie todo blancos, menos algunas pintas oscuras en el dorso y en las alas, y algunas rayas del mismo color en la cola. Como este halcon blanco es de igual magnitud que el anterior, del cual difiere solamente por la blancura, que es el color que las aves, lo mismo que los otros animales, toman en los paises del Norte, puede presumirse con fundamento que esta no es mas que una variante de la especie comun, producida por la influencia del clima; sin embargo, parece que en Islandia hay tambien halcones del mismo color que los de Francia, que son algo mas grandes y que tienen las alas y la cola mas largas; pero como solo difieren de aquellos en estos ligeros rasgos, no deben en concepto nuestro escluirse de la especie comun. Hay uno llamado *halcon gentil* que casi todos los naturalistas han

clasificado fuera del halcon comun, cuando es el mismo, y solo reciben el dictado de gentil cuando han sido criados con esmero y tienen una figura bella; nuestros antiguos autores de halconeria, no contaban mas que dos especies principales de halcon, el halcon gentil ó halcon europeo, y el halcon peregrino ó extranjero, y miraban todos los demas como simples variedades de una de aquellas dos clases. «Llegan, con efecto, á nuestro pais, dice un escritor francés, algunos halcones extranjeros que no hacen sino aparecer y que se cogen al paso, sobre todo de la parte del Mediodia, al cual hemos llamado *halcon pasagero*, el cual no nos es conocido hasta ahora sino por el halcon de Islandia, que es solo una variante de la especie comun, y por el negro de Africa, que difiere poco para ser considerado como una especie distinta.

Tambien podria colocarse en esta especie el halcon tuncino ó pinico de que habla Belon, y que dice ser algo mas pequeño que el halcon peregrino, y que tiene la cabeza mas grande y redonda: quizá tambien el halcon de Tartaria, que es por el contrario un poco mayor que el peregrino, y que únicamente se aparta en el color de las alas, que es rojo por encima, pueda clasificarse lo mismo que el anterior.

Resumiendo lo que hemos espuesto, resulta: 1.º que no hay en España mas que una sola especie de halcon que es muy conocida, y que esta misma especie se encuentra en Suiza, en Alemania, en Polonia, y hasta en Islandia al Norte; en Italia, en Francia las islas del Mediterráneo, y acaso hasta en Egipto por la parte del Mediodia: 2.º que el halcon blanco no es, respecto de esta misma especie, sino una variante producida por la influencia del clima del Norte: 3.º que el *halcon gentil* no es de una especie distinta de la del comun: 4.º que el halcon peregrino ó pasagero es de otra especie distinta que debe mirarse como extranjera, y que acaso encierra algunas variantes, tales como el halcon de Berberia, el tuncino, etc. No existen, pues, á pesar de lo que digan los naturalistas, mas que dos especies verdaderas de halcones en Europa, de las cuales la primera es natural en España, y se multiplica entre nosotros, y la segunda no hace sino visitarnos.

Despues de esta reduccion de todas las pretendidas diferencias de halcones en las dos especies citadas, vamos á ver las particularidades que los antiguos halconeros encontraban en su naturaleza, y en el modo de criarlos. El halcon gentil muda desde el mes de marzo, y aun mas pronto, y el peregrino no muda hasta el de agosto, y tiene las espaldas mas llenas, los ojos mas grandes, mas cóncavos, el pico mayor y las patas mas largas que el gentil; los que se cogen en el nido se llaman *halcones gurrupatos*, y cuando son muy tiernos cuesta mucho trabajo criarlos, por lo cual es preciso no sacarlos del nido hasta que ya sean grandecitos, y si no puede dejar de hacerse esto, fáltricarles otro nido que sea lo mas semejante po-

álde al que tenían, nutriendolos con carne de oso, que es muy comun en las montañas, y en su defecto, de gallina: si no se toman estas precauciones, las alas no les crecen, y sus patas se tronchan ó desfiguran. Los halcones soros, que son los mas jóvenes y que han sido cogidos en setiembre, octubre y noviembre, son los mejores y mas fáciles para criar; pero los cogidos en invierno ó en la primavera siguiente, y que por consiguiente tienen nueve ó diez meses de edad, se encuentran ya demasiado acostumbrados á su libertad para que sufran tranquilamente la servidumbre y permanezcan sin sentimiento en cautiverio, y nunca se está seguro de su obediencia y fidelidad en el servicio, pues engañan con mucha frecuencia al amo, y lo abandonan cuando aquel menos espera. Se cogen todos los años los halcones peregrinos en el mes de setiembre á su paso por las islas ó en las riberas del mar. Tienen un natural pronto, á propósito para hacerlo todo, y son dóciles y fáciles de enseñar; se les puede hacer volar durante los meses de mayo y junio, porque son tardios en mudar; pero tan luego como empieza la muda, se despojan rápidamente. Los puntos en que se coge mayor cantidad de halcones peregrinos, son, no solamente las costas de Berberia, sino todas las islas del Mediterráneo, y particularmente las de Candia, de donde llegaban en otro tiempo los mejores halcones.

«Un buen halcon, dice Mr. Le Roy, debe tener la cabeza redonda, el pico corto y grueso, el cuello muy largo, las patas cortas, la mano ancha, el pecho nervioso, los muslos largos, los dedos sueltos, prolongados y nerviosos en sus articulaciones, las uñas encorvadas, y las alas extensas. Los signos de fuerza y de valor son los mismos en la hembra que en el macho, llamado terzuelo en todas las especies de aves de rapina, por ser una tercera parte mas pequeña que la hembra. Un distintivo de bondad menos equivoco en una ave es volar contra el viento, manteniéndose firme; el plumage de un halcon debe ser oscuro y todo de una pieza, es decir, del mismo color; el buen color de las manos es el verde mar, y los que las tienen amarillas, lo mismo que el pico y el plumage manchado son menos estimados que los otros. Son tambien apreciados los halcones negros, pero sea cualquiera su color, los mejores son los mas valientes. Hay halcones cobardes, perezosos, y otros tan fieros que se irritan á cada momento. Ni unos ni otros convienen tenerse.»

Otro autor ha dicho: «No hay otra diferencia esencial entre los halcones de distintos países que el tamaño. Los que vienen del Norte son ordinariamente mas grandes que los de los Alpes y Pirineos; estos se cogen en el nido, y aquellos al paso, que es en octubre y noviembre, apareciendo otra vez de vuelta en febrero y marzo. La edad de los halcones muéstrase muy distintamente al segundo año, es decir, á la primera muda, pero despues el conocimiento se hace mas difícil, aunque indepen-

dientemente de los cambios de color se les puede distinguir hasta la tercera muda por el de las patas y el de la membrana del pico.»

El halcon de Islandia, que hemos dicho es una variante de la especie comun, no difiere de él, con efecto, sino en que es un poco mas grande y fuerte.

El halcon negro que se coge al paso en Malta, en Francia y en Alemania, debe ser la mas fuerte de las aves de rapina de su magnitud, porque junto á la estremidad del pico superior, tiene una especie de diente triangular ó punta trinchante, y sus uñas son mas afiladas y grandes que las de los otros. En cuanto al halcon manchado descrito por Mr. Edward, el cual asegura ser de las tierras de la bahía de Hudson, no es al parecer otra cosa que el halcon gurrupado de la misma especie, y por lo tanto una variante producida en los colores por la diferencia de la edad.

Dicen que la mayor parte de los halcones negros proceden de las costas del Mediodia; sin embargo, se han visto algunos cogidos en las de la América Septentrional, y como Mr. Edwards asegura que se encuentran tambien en las tierras vecinas á la bahía de Hudson, puede creerse que la especie se halla muy repartida, y que se halla igualmente en los climas cálidos, templados y frios.

El ave llamada halcon rojo de las Indias Orientales es el siguiente. La hembra, que es una tercera parte mas grande que el macho, tiene la superficie de la cabeza ancha y casi chata; el color de la cabeza, del cuello, de todo el dorso y de las alas, es de un ceniciento que tira á negro; el pico es muy grande y la base de éste amarilla; la pupila es muy negra, y casi todo lo demas del cuerpo de un color de naranja que tira á rojo, aunque en el pecho tiene algunas manchitas de color de ceniza; la cola está rayada por franjas en semi-circulo, alternativamente negras y cenicientas.

El ave llamada tanas por los negros del Senegal y al cual Mr. Adanson denomina halcon pescador, es muy semejante á nuestro halcon por los colores del plumage, sin embargo, es algo mas pequeño y tiene sobre la cabeza largas plumas que caen hacia atrás, formando una empuencia, por la cual podrá distinguirse siempre esta ave de las otras de su genero.

Pasando por alto una multitud de variedades y semejanzas que refieren los naturalistas respecto del halcon, y que no son en verdad muy interesantes, vamos á ocuparnos del que vió en el Paraguay don Félix de Azara, autor de una obra importante acerca de los pájaros de este país. «El día 7 de octubre, dice, hubo en el Paraguay una tempestad que despidió piedras como naranjas. Una de ellas mató á un halcon que es el único que he visto; pero sus formas acreditan que es un halcon de mucho poder, y que sus costumbres han de ser de tal.

«Longitud 19 $\frac{1}{2}$, pulgadas; cola 7 $\frac{1}{2}$; braza

58. El tupé es blanco. Desde él sigue á lo largo por medio de la cabeza hasta la sutura coronal una tira oscura ancha de 6 líneas. Entre ella y el ojo es varío de oscuro y blanco. Y el resto de la cabeza y el cogote son blancos, aunque en medio de éste hay una grande mancha oscura. Todo lo demas sobre el pájaro es oscuro, menos la barba superior de la cola que tiene fajas del mismo color y blancas, exceptuando la pluma central que es como el lomo, y los mástiles que son blancos. De este color á fajas es el trozo esterno del ala, desde cuyo nacimiento sigue lo oscuro hasta detrás del ojo. La mandibula inferior y los costados y tapadas menores en los trozos internos son mas blancos que la nieve. Las tapadas menores del trozo exterior pardas, y el órden mayor, los remos y la cola por abajo pardos lustrosos con fajas plateadas no vivas.

• Remos 23 y quizá mas, el segundo mayor. Cola 12 plumas iguales y barbudas. Pierna 60 líneas, facto 30 blanco lavado con azul, casi redondo y poco vestido arriba delante con pluma acanelada. La escama toda pequeña y muy robusta á proporcion de los dedos. El del medio 22, exterior 17; los demás y todas las uñas 14. Estas son las mas curvas y agudas que he visto, aunque menos gruesas que en los precedentes. Pico 18, recto hasta las 7 de la punta, el resto demasiado corvo, negro, y su membrana celeste, en que está el respiradero largo 4, ancho una escasa. La cabeza redonda, no grande y sin tejadillo sobre el ojo, que es grande y el iris amarillito vivo. La pluma del cogote es mas larga y aguda que la de su inmediacion.

El mismo Azara ha descrito otro halcon, llamado azulito, ave sumamente rara del Paraguay, y que se conoce en latin con la denominacion de *falco fusco-caruleus*. De los dos individuos que el naturalista español tuvo á la vista, el uno tenia 10 pulgadas 8 líneas de longitud, y el otro 9 pulgadas 4 líneas, pero no indica otras diferencias en sus formas ni en su plumage. Estas aves, que consideraba como cernícalos, tenian el pico grande y muy fuerte; eran de un azul oscuro por encima y verde en el centro; una mancha blanca se extendia desde el pico hasta encima del ojo, bajo el cual habia un bigote negro; un azul apagado dominaba en la cabeza y partes superiores del cuerpo; las plumas caudales y las de las alas eran oscuras con manchas blancas. La garganta y el pecho estaban rayados transversalmente de blanco sobre un fondo negro, y las partes inferiores eran rojizas.

El halcon de la Nueva Zelanda, de cuya especie se ha encontrado el macho en la bahia de la Reina Carola, tiene 16 pulgadas de longitud, y la hembra 21. El pico casi derecho y encurvado únicamente en su estremidad, revela mas bien un águila que un halcon.

Para no omitir nada curioso respecto de un ave tan interesante como la que nos ocupa, vamos á establecer la nomenclatura compren-

siva de todos los nombres con que se conoce, advirtiendo desde luego que estos nombres no indican especies diversas, segun hemos dicho al principio, sino variaciones accidentales.

Halcon del aire, el que no se coge en el nido, sino con redes y al vuelo.

Halcon apedreado, el pintado de colores blanco y negro.

Halcon arañero ó redero, el pollo que se coge en la araña ó red.

Halcon bastardo, el que nace del saetre y borni, dos clases distintas.

Halcon campestre, el del campo.

Halcon canino, el que se ceba mucho en la pieza.

Halcon esclavo, el que tiene las plumas de color oscuro, especialmente en el pecho, y en lo demás tira á rojo.

Halcon frio, el que no se ha cogido en el nido, y enesta mucho trabajo amansar.

Halcon unido, llámase así el que ha mudado la pluma.

Halcon raquel, el que está enseñado á piezas mayores.

Halcon roquero, el que vive entre rocas.

Halcon roques, el que tiene plumage negro.

Halcon ramera, el halcon nuevo, que salta de rama en rama.

Halcon torquileon, especie de neblí de pluma menuda y espesa, de color amarillito, muy pequeño de cuerpo, y sumamente inquieto.

Halcon de zapala, el tardío ó que se toma despues de febrero, y habiendo hecho su paso las aves.

Estos son los mas usuales, porque faltan todavía otros muchos nombres conocidos entre los halconeros, pero que omitimos porque no conduce á nuestro objeto.

Prolijos seríamos por demás si nos hiciéramos cargo aquí del tratamiento y enfermedades de los halcones. Bástenos decir, que la halconería es un ejercicio elevado por la extraordinaria afición de algunos principes á la cetrería, á una profesion importante, acerca de la cual se han escrito muchos volúmenes, que pueden consultar los aficionados á los curiosos. Zúñiga, uno de los mas inteligentes, y que ha escrito un buen arte de cetrería, dice de los halcones. «Los curiosos cazadores, y que se precian de no faltar punto de lo que requiere hacerse en la cetrería acostumbran y procuran al entrar de la muda que haya su halcón á las manos las tres perdices postreras volando, hoy una y á tercero día otra, y no mas de una cada día de estos tres, y si quisieres usar de esta costumbre, bien es, pero sin ella bastará que metas tu halcón bien cebado en la cámara, mas ten aviso de cebar tu ave de mañana estas tres postreras veces, y aun para lo sucesivo es buena costumbre, ó á lo menos que no la tengas tan mala, que cebes tarde lo mas ordinario, lo cual suelen hacer los cazadores hambrientos de perdices, que por matar muchas no

les pena de cebar á puesta de sol, y como el halcon entiende que no le han de cebar hasta esta hora, pásasele el día en dejar perdices, ó al mejor librar las onela tan floja que parece no ir con ellas, pero cuando viene la postura de la tarde, que es en la que entiende que le han de dar de comer, apriétala de tal manera, que parece halcon del aire, por mala que sea, porque conocen mucho la costumbre en que le ponen.»

Los halconeros cuentan siete clases de robos en las aves de rapiña de que hablamos, los cuales vamos á describir, porque esta es una de las partes mas esenciales y divertidas de la halconería.

Robo del milano. En este se emplean los sacres, y mas aun los gerifaltes, pues siendo estos últimos los mas audaces, y necesitando esta caza atrevimiento al par que fuerza, prestan una gran utilidad. Cuando se quiere instruir á los gerifaltes en el robo del milano, se emplea por echarles pimienta, encapillarlos y dirigirlos al señuelo dándoles la gorja, ó sea la comida de dos en dos á fin de que se familiaricen entre sí, porque es esencial que entre estas aves no ocurra nunca ninguna sorpresa, con el fin de acostumbrarlas á que no abandonen nunca la presa. Cuando el ave comienza á estar gorda, se le mata una gallina de un color parecido al del milano, y cuando se haya encarnizado un día ó dos en este animal, se le presenta un milano atado, y en estado ya de no poder luchar con ventaja con el tierno cazador. El halcon no tarda en apoderarse de su presa, y para que no se cebe en su carne hay que presentarle inmediatamente una gallina. El robo del milano es un gran espectáculo, porque en él lucha el halcon con un atleta digno rival suyo.

Robo de la garza real. Es lo mismo que el anterior, solo que hay que presentar al halcon una gallina cuyo plumage sea del color de la garza real, y como la carne de este último animal le es muy saludable, una vez que está satisfecho, se le permite que coma de ella. Como la garza sube tanto, el halcon se estropea bastante en este ejercicio, por lo cual, para que se perfeccione en él, conviene que no trabaje mas que un día sí y otro no, haciéndole ayunar el día de descanso, aunque luego en recompensa hay que darle una buena ración al siguiente. Este tratamiento le hace conocer la necesidad en que se encuentra de ganar su sustento.

Robo de la corneja. Para este robo no solamente se emplean los halcones, sino tambien el terzuelo del gerifalte. De noche se les da á matar una gallina negra para representarles la corneja. Este robo es muy fácil, pero si se quiere que dure mayor tiempo la diversion se echan otras aves que le sostengan.

Robo de la urraca. Los terzuolos de los halcones son los mas apropiados para este robo. Desde luego se les entrega una urraca, pero es preciso darles con mucha habilidad la carne de

pichon por debajo del ala de la urraca, á fin de que no se aperceba del subterfugio, pues en este caso cambiaria en seguida de alimento. Cuando se encuentran estas aves en un sitio á propósito para el robo de la urraca, se echa delante al terzuelo para que conduzca á los otros, y asi que ha dado éste dos ó tres vueltas se dejan ir los demas, descubriéndoles de antemano su presa, en seguida se trata de que se apoderen de ella y si no quieren se les alimenta con la carne de pichon suministrada con la precaucion que hemos dicho. El ejercicio este de amaestrar los terzuolos hay que repetirlo muchas veces seguidas.

Robo de la liebre. El gerifalte es parecido á los demas en este robo. Se ejercita echándolo á luchar con una liebre que tenga una pata rota, y si no se quiere hacer este sacrificio se llena de paja un pellejo del mismo animal poniéndole carne en el dorso, atándole con una cuerda muy delgada á la cola de un caballo. El gerifalte toma este fantasma por una liebre fugitiva y carga sobre ella con impetuosidad. Tan luego como la coge se le presenta una gallina y se le deja que se cebe.

Robo por los campos. Esta operacion es la que exige mayor cuidado de parte del halconero, y mas inteligencia de la del halcon. Como estas aves no ven nadacaminando, es menester que se dejen gular por los perros, para lo cual es preciso que adquieran con estos animales la misma familiaridad que con los hombres. Hay que ensayarlas del mismo modo que en los anteriores casos, dándoles á matar una gallina de color aproximado al de las perdices.

Los halconeros que desean tener aves que resistan las fatigas del campo, las bañan todas mañanas y las sacan de paseo.

Robo por los rios. Las primeras instrucciones que se dan á los halcones para los demás robos, sirven tambien para este. Despues de estos preliminares, se coloca el ave en algun sitio elevado, poniéndose de modo que no sea visto de ella el halconero, encapillándolos y dirigiéndolos al señuelo, ejercicio que se repite durante tres dias. Despues se echa delante al halcon mas diestro para que coja un ave marina, despues de lo cual van los otros detrás.

Tales son los siete robos que hacen los halconeros cometer á sus aves de rapiña, los cuales tienen entre sí, como habrá visto el lector, muchos puntos de semejanza.

Ahora vamos á decir algo de la importancia alegórica que este animal ha tenido en el mundo. En primer lugar debemos decir que se ha mirado desde muy antiguo por los monarcas y los señores, como un sello de nobleza y de distincion el símbolo del halcon, y que, entre otros ejemplos, podemos citar el de la princesa doña Leonor de Inglaterra, muger de Alfonso VIII, á quien se representa con un halcon en la mano.

En cuanto á anécdotas y tradiciones relativas á esta ave, hay algunas muy curiosas en

las crónicas, y en prueba de ello citaremos una que tomamos del curioso libro titulado *Los condes de Barcelona*, de Bofarril. Don Ramon Berenguer, *Cap de estopa*, por sobrenombre, siendo conde de aquella ciudad fué asesinado vil y traidoramente en la *Perxa* de *Astor* ó *azor*, el día 5 de diciembre del año 1082, si no materialmente por mano de su hermano el conde don Berenguer Ramon II, á lo menos, que es lo mismo, por la de algunos malhechores y asesinos en fuerza de sus amenazas, promesas, sugerencias ó sobornos. Hallábase aquel infeliz conde cazando y descuidado en un bosque que había camino de la ciudad de Gerona, entre las villas de San Celoni y Hostalrich, cuando le salió de improviso su hermano Berenguer que estaba en acecho, y le sorprendió y mató con crueldad dándole muchas heridas. Mas al tiempo de caer el desventurado conde de su caballo, el *azor* ó *halcon* que llevaba en la mano se fué volando á poner encima de un varal inmediato, al que desde entonces llamaron el Varal, *Pertica* ó *Perxa* del *Azor*, donde el animal estuvo como en observación de lo que pasaba. Despues, ayudado el fraticida Berenguer de sus cómplices, para encubrir el delito, llevó el cadáver de su hermano á zambullirle y ocultarle en un lago que había allí cerca, el que desde entonces fué llamado *Gorch*, ó lago del Conde. En cuanto á los que acompañaban á don Ramon, viendo que no parecia su amo, empezaron á buscarle por el bosque, y habiendo al *halcon* en la *Pertica* trataron de cogerle, pero el ave en vez de dejarse coger, fué volando poco á poco hasta el lago donde encontraron el cadáver de su conde, y sacándolo, le condujeron á la ciudad de Gerona para darle eclesiástica sepultura, volando siempre delante de la conitiva el prodigioso *halcon*, hasta que llegados á aquella santa iglesia paró la ave encima de la puerta mayor de ella; donde reventó de sentimiento, y cayó muerta de dolor; en memoria de lo cual los flemes gerundenses pusieron allí mismo la figura de un *halcon* de madera que existia aun, y la vió el cronista Pujades muchas veces, hasta el año 1604, en que con motivo de dar mayor ensanche á aquel sagrado templo, fué derribado su frontispicio, y asimismo el *halcon*, aunque el maestro de la nueva obra con toda precaucion, para que no se perdiese la memoria de tan raro cuanto milagroso acontecimiento, puso dentro del templo, en el suelo, y en linea perpendicular del parage en que estuvo antiguamente el *halcon* de madera una piedra mas grande que las demas del pavimento con su figura esculpida.

Si en esto hay mas de fábula que de verdad, lo cual no es del caso ventilar aquí, nada importa al objeto que nos ha movido á citar este hecho, que no es otro que manifestar la gran idea que el pueblo ha tenido siempre de los *halcones*, y la importancia que los príncipes le han dado.

Ademas de nobleza y valor, ha sido simbo-

lo tambien el *halcon* de fidelidad, lo cual ademas de indicarse ya en la anécdota anterior, se ve probado por otros muchos hechos, entre otros, por la fundacion de la distinguida orden alemana, conocida con el nombre del *Halcon blanco*, y de la cual vamos á decir dos palabras.

Esta orden, llamada tambien de la *Vigilancia*, fué instituida en 1732 por el duque de Sajonia Weimar, Ernesto Augusto, en medio de las agitaciones que turbaban la Alemania en el reinado del emperador Carlos VI, y tuvo por objeto alentar la fidelidad de sus súbditos y recompensar los servicios militares. El duque buscó por emblema un *halcon* blanco, y le dió por divisa estas palabras: *vigilando ascendimos*, que están bastante en armonía con el espíritu de la orden, al paso que espresan suficientemente la intencion del fundador. Esta orden fué renovada en 1815 por Carlos Augusto luego que este príncipe ascendió á la dignidad de gran duque. La condecoracion consistió en una cruz de oro octógona, esmaltada de verde, y ostentando un *halcon* blanco armado de un pico de oro.

Esta condecoracion puede darse á los extranjeros.

Respecto del *halconero*, que originariamente no fué mas que el nombre de un artista, se ha convertido ya en un alto título de dignidad, que tiene, sobre todo en Francia, muchas prerrogativas. El origen del *halconero* del rey data de 1250, habiendo sido Juan de Beaune el primero que tuvo este cargo, sin que sus sucesores alcanzasen mas privilegios, hasta 1406 en que Eustaquio de Jaucoult consiguió el título de *halconero mayor* de Francia, separándose este empleo del de montero mayor, y teniendo la superintendencia de la *halconería* sobre todos los oficiales de este arte. En España están unidos los dos destinos citados. Presta juramento de fidelidad en manos del monarca. Todos los restantes *halconeros* están obligados (en Francia) bajo pena de confiscacion de sus pájaros, á presentarlos al *halconero mayor*, quien puede retenerlos si le parece conveniente. Los derechos y prerrogativas del *halconero mayor* los refiere todos una historia manuscrita de Roberto de la Mar, *halconero mayor* en tiempo de Luis XII y Francisco I.

En España, aunque distintos, como hemos indicado, los dos empleos de *halconero mayor* y *montero mayor*, tienen entre sí tal analogía, que ordinariamente los posee una misma persona, y en esta consideracion, no tan solamente tiene la incumbencia sobre todo lo concerniente á la *halconería*, montería y demas cazas, mas tambien sobre todo lo relativo á la jurisdiccion y prerrogativas de los maestros mayores de aguas y bosques. Presta juramento en manos de S. M. y ordena los pagos de los *halcones* y demas aves de rapiña. Los monteros, ballesteros y demas oficiales de este arte están sujetos á las ordenes del *halconero*

mayor, quien cuida de la manutencion de los perros lebreles, galgos, etc.

De propósito hemos dejado para el fin de este artículo la relacion de un hecho curiosísimo de nuestras crónicas, en el cual interviene como protagonista, digámoslo así, un halcón, y el cual no sería conveniente omitir en un artículo consagrado á esta ave. Es el caso que en el año cuarto del reinado de don Sancho convocó éste sus cortes en Leon y envió á decir al conde Fernan Gonzalez que acudiese á ellas, porque era el único hombre importante del reino que faltaba. El conde, aunque pesoso de esto, por tener que besar la mano á otro como señor, se puso en marcha, y en el camino dirigió á Dios la siguiente oracion: «Señor, pídele merced que me quieras ayudar, por que yo saque á Castilla de la premia en que está!» A las cortes llevó el conde Fernan Gonzalez en esta ocasion un caballo, y un halcón hermosísimo mudado, que adquirió en la batalla de Almaraz. El rey don Sancho cuando vió estas dos piezas, pagóse mucho de ellas, y dijo al conde que se las vendiera, y el conde le respondió que las tomase por via de regalo si quería. Pero el rey no lo quiso sino comprado, por lo cual llegaron á convenirse en esto, haciendo el siguiente contrato. El rey daba por el caballo y el halcón mil marcos de la moneda que corriese en la época para la cual señalaba el pago, comprometiéndose á que fuese doblado el precio por cada dia que pasase sin dárlo, en garantia de lo cual hicieron sus escrituras, firmándolas ante testigos. El capital con los réditos llegó á crecer tanto, que al cabo de tres años no tenía el rey dinero para pagarlo, y tuvo que perder en cambio los señorios de Castilla.

Muchas y muy divertidas son las historias mas ó menos verídicas que se cuentan de los halcones, animales privilegiados, y estimados con entusiasmo de todos los príncipes que han compartido las tareas del gobierno con los placeres de la caza.

Ahora, sin embargo, el halcón parece como que va perdiendo alguna de su importancia. Podríamos decir que la halconería era una especie de institucion apegada á las monarquías puras y desocupadas, que ha venido muy á menos con los debates parlamentarios y los caminos de hierro.

HALIFAX. (*Geografía.*) Capital de la Nueva Escocia y del condado del mismo nombre. La poblacion del condado asciende á 45,000 habitantes, y la de la ciudad á 18,000.

Hállase situada Halifax en una península que sobresale en la bahía de Shebuctu, y reside en ella un obispo católico, siendo una ciudad regularmente construida y bien fortificada, pero cuyas casas son casi todas de madera. La casa de la provincia (*Province-building*), construida con piedras y sostenida por columnas de orden jónico, contrasta magníficamente con los demás edificios de la ciudad, y pasa

con justo título por la mas hermosa construcion de la América Inglesa. Han establecido en ella los tribunales, las oficinas de la administracion, la biblioteca pública y los salones de la asamblea y del consejo legislativo. La catedral y la nueva iglesia católica son tambien edificios notables. Han fundado en Halifax un colegio por el modelo de la universidad de Edimburgo, una escuela latina y otros establecimientos literarios. Encuéntrase asimismo una sociedad para el fomento y progresos del comercio, y se publican seis ó siete diarios.

El estado de prosperidad que parece anunciar lo que decimos de Halifax, es debido sobretudo á su posiclon ventajosa, que le promete aun mas dichoso destino para el porvenir. Es, en efecto, uno de los puntos principales para la comunicacion entre Europa y América: el puerto abierto en todas estaciones, bien defendido, capaz para contener mil buques, provisto de una vasta grada, suministrada durante la guerra un lugar de estacion favorable, y durante la paz un depósito con las mejores condiciones. Así que se ha establecido en Halifax un gran movimiento comercial é industrial, que facilita aun mas un canal nuevamente construido entre la ciudad y el Basin-of-Minas. Esta actividad se acrecienta diariamente y de la misma manera la poblacion sigue igual marcha ascendente.

El nombre de Halifax pertenece tambien á una linda ciudad de Inglaterra, situada en el condado de York y poblada por 13,000 habitantes. Es importante por los numerosos productos que suministran sus manufacturas de paños y lanas, y por la actividad de su comercio favorecido por el hermoso canal de Rochdale que en aquel punto se une al Golder.

HALIOTIDE. (*Historia natural.*—*Zoología.*—*Moluscos.*) *Haliotis* (ἀλις, de mar; ὄτος, óτος, oreja) El género hallótide fué creado por Lineo y aceptado despues por todos los zoologistas. Adanson lo ha admitido en su obra acerca de las conchas del Senegal completando sus caracteres con buenas observaciones sobre el animal, cuyas formas exteriores apenas eran conocidas por una péssima figura que se halla en la *Zoophylaxis* de Mr. de Argenville. Cuvier, en sus Memorias acerca de la anatomía de los moluscos, ha sancionado posteriormente el género hallótide, manifestando algunos hechos interesantes acerca de la estructura de estos animales. Si bien este género ha sido aceptado invariablemente en todos los métodos, no se encuentra en todos en las mismas relaciones. Por una parte Lineo lo aproxima á las lapas; Bruguiere á las nerites y argonautas. Lamarck, en sus primeros trabajos, procura conciliar la opinion de Bruguiere y la de Lineo, aproximando por una parte las lapas á las hallótides, y por otra intercalando entre estas á las nerites, nautices, sigaleos y estomates; mas adelante fundó una familia especial bajo el nombre de *macrostomus*, en la cual reunió en seguida de las hallótides muchos géneros que

no dejan de tener cierta analogía con ellas. Fundándose Cuvier en las relaciones anatómicas, ha comprendido á las haliótides en sus escutibranchios, no simétricos, aproximándolos de tal manera á los cabujones y crepidulos, con los que, sin embargo, no parece tener mucha semejanza. El sabio naturalista Mr. de Blainville ha conservado en su *Traité de malacologie* (Tratado de malacología) á las haliótides entre los escutibranchios, pero no conforme con ninguna de las opiniones de sus predecesores, ha formado con ellas una familia especial bajo el nombre de *otideos*, en la que se hallan dos géneros solamente, á saber: el que nos ocupa y el de los anciles de Lamarck. Esta familia no ha sido adoptada á pesar de la autoridad de Mr. de Blainville, porque efectivamente no hay relaciones entre los géneros que la constituyen. Mr. de Blainville, á ejemplo de Cuvier, acerca á las haliótides á la familia de los *caliptracianos*, comprendiendo esta série de moluscos entre los últimos grupos, con el objeto de aproximarlos todo lo posible á los moluscos acéfalos ó lamelibranchios.

Habiendo practicado Mr. Deshayes muchas observaciones sobre gran cantidad de moluscos vivientes, halló en las haliótides distintas relaciones de las establecidas por los zoólogos precedentes; y atendiendo á muchos hechos que resultan del conocimiento de algunos géneros fósiles, como el de los pleurotomarios de Mr. DeFrance, y el de los trocotonos de monsieur Deslongchamps, unió las haliótides á la familia de los *turbináceos* de Lamarck, pues encontró una grande analogía entre la hendidura del borde derecho en los pleurotomarios, y la série de agujeros que caracterizan á las haliótides; mostrándose otra analogía mas en los trocotonos, porque la hendidura, que al principio se halla abierta, acaba por cerrarse y presentar una abertura única que se puede comparar á la de las haliótides; habiendo tambien apercibido una degradacion de formas que pasa insensiblemente desde los turbos á las haliótides por el intermedio de los tróculos y los turbos. Estas observaciones preliminares hubieran sido insuficientes; pero las corroboró por medio de observaciones puramente zoológicas, según las cuales los caracteres de las haliótides permiten á estos animales colocarse á la proximidad de los tróculos y turbos.

Uno de los caracteres mas esenciales de los animales que pertenecen á la familia de los *turbináceos* consiste en que todos llevan en los pies unos adornos en mayor ó menor número, de donde nacen los tentáculos muy flexibles que el animal agita constantemente. En la mayor parte de los tróculos y turbos se cuentan tres tentáculos á cada lado del pie; en otras especies hay cuatro, y en las haliótides es mucho mas considerable su número. Los tentáculos de todos estos animales en cuestion, se hallan sobrecargados de pelos cortos y dispuestos en forma de anillos. Los haliótides tienen una

cabeza abultada, algo cilíndrica y proboscíformes; sobre ella, y en su base, se elevan dos grandes tentáculos cónicos, provistos de muy gran número de pestañas y semi-retráctiles; al lado esterno de cada uno de estos tentáculos se eleva un pedículo cónico, en cuya cima se ve un punto ocular negro bastante grueso; la cabeza forma una protuberancia entre dos partes bien distintas del pie, una que se estiende horizontalmente y sobresale en contorno de la concha, y otra que constituye el órgano de la marcha propiamente dicho, es decir, el disco muscular ancho y grueso sobre que se apoya el animal para marchar; la primera porcion del pie lleva esos innumerables adornos y tentáculos numerosos que son uno de los caracteres mas distintivos del género haliótides; el disco del pie, adelgazado en los bordes, no pasa de la cabeza por su estremidad anterior, mientras que su estremidad posterior sobresale de la concha y aun del borde adornado del pie; el manto es sencillo, revistiendo el interior de la concha y conservando exactamente su forma, solamente en el costado izquierdo presenta una hendidura que corresponde justamente á la série de los agujeros de la concha; por los bordes de esta hendidura y por cada uno de estos agujeros, sale un pequeño tentáculo cuyo número varia segun las especies, pues los agujeros de la concha son constantes en cada una de ellos.

La forma general de las conchas del género haliótides las ha hecho aproximar á los cabujones y lapas; estas son efectivamente unas conchas aplastadas con una abertura muy ancha, y terminadas en la parte posterior por una espira poco saliente y compuesta de un corto número de vueltas; el costado derecho es delgado, y cortante con bastante frecuencia; el izquierdo se halla acompañado de una costilla gruesa, que va á parar al interior y que es la continuacion de la columela. La espira se halla muy abierta por el interior, como si se desliza el cono espiral de un turbo que se hubiera aplastado anteriormente; sobre el borde izquierdo se nota un ángulo, en el que existe una série de perforaciones á veces subulubulosas, que empiezan en la cima y terminan hasta la estremidad anterior de la concha en el punto de union de su borde derecho con el izquierdo. Todas las perforaciones de la cima se hallan cerradas, mientras que las de la estremidad opuesta están abiertas. A medida que crece el animal, forma una nueva perforacion hacia delante, y al paso que se produce esta, se cierra otra en la parte posterior. Todas las haliótides, sin escepcion, son nacaradas en el interior, en cuyo carácter, de poco valor en apariencia, comprueba, sin embargo, las nuevas relaciones que indicamos; porque todas las conchas de las turbináceas son nacaradas sin escepcion.

Resulta de lo precedente que el género haliótide puede caracterizarse del modo siguiente: animal gasterópodo, que se arrastra

sobre un pie ancho, grueso hacia el centro, adelgazado en los bordes, y con una ancha expansion provista de adornos diversos y de un gran número de tentáculos; cabeza proboscídiforme, y con un par de grandes tentáculos cónicos menudamente pestañosos en la parte superior; los ojos colocados en la cima de tubérculos cónicos situados al lado esterno del tentáculo; manto sencillo, y hendido hacia delante y á la izquierda, sobre la cavidad branquial. Concha ancha y aplastada, nacurada por dentro, cubriente, oval ó redondeada, con espira pequeña, poco saliente, é inclinada posteriormente á la derecha; abertura casi tan grande como la concha, y con bordes continuos: el derecho delgado y cortante, y el izquierdo grueso, sólido y que vuelve hacia el interior; una serie de agujeros completos, paralelos al borde izquierdo, un cierto número de los cuales solamente permanece abierto sobre la cavidad branquial; una sola impresion muscular, subcentral, circular ú oval.

Las haliótides adquieren á veces un volumen considerable; se hallan esparcidas por casi todos los mares, abundando principalmente en los de los países cálidos, siendo igualmente en estos mares donde se encuentran las mayores especies y donde pululan tan copiosamente, que el comercio carga de ellas los buques para proveernos del nácar, que se emplea útilmente como adorno ó material para diversas obras pequeñas. En nuestros mares existen una ó dos especies, una en el Océano y otra en el Mediterráneo. Se creyó por mucho tiempo que este género no era fósil; pero algunas investigaciones recientes han demostrado que los terrenos terciarios de Italia contienen una especie sumamente análoga á la que vive actualmente en el Mediterráneo. Las haliótides viven por lo general á mediana profundidad, y adheridas á las rocas, bajo las cuales se ocultan durante el día, y saliendo de noche á pastar las plantas de las cercanías.

HALITO. (Medicina.) Esta palabra latina significa *soplo, exhalacion*. Emplease á veces en el idioma médico para designar la traspiracion en estado de vapor que se exhala de la piel: así dice que la piel está *halitosa* cuando ofrece al tacto aquel cierto calor húmedo que se observa sobre todo en las dolencias inflamatorias del pulmon. Véase los artículos *sudor* y *traspiracion*.

HALL. (Geografía é historia.) *Hala suevica, suavorum*. Ciudad de Wurtemberg, y capital de una gran bailia en el círculo de Saxt. Su poblacion es de 6,650 habitantes.

Hall era ciudad libre en el siglo XII, y por espacio de mucho tiempo estuvo en continuas disputas con las ciudades vecinas, y agitando con discordias intestinas. Habitaban en ella gran número de judios que fueron objeto de crueles persecuciones que terminaron con una matanza general. En el siglo XVI

adoptó la ciudad la reforma, y tuvo que sufrir mucho por las guerras de religion. En el siglo siguiente fué tomada dos veces por los suecos: los franceses la impusieron tambien contribuciones. En 1728 fué destruida por un incendio; accidente que habia ya ocurrido en 1376. Por último, en 1802 dejó de ser ciudad libre, y fué incorporada á Wurtemberg.

Hall está situada en un hermoso valle regado por el Kocher. Se ve en ella una bellísima iglesia gótica edificada en una eminencia en la plaza del mercado y frente á la casa consistorial, que es igualmente notable. Hay además un hospital y un gimnasio. En esta ciudad y en sus alrededores se hace un comercio considerable de ganados. Se encuentran fuentes de agna salada de que se obtienen cerca de ochenta mil quintales de sal anuales.

HALO. Fenómeno meteorológico, denominado tambien *corona*, y que consiste en la apariencia de círculos brillantes alrededor del sol ó de la luna, argentinos cuando acompañan á esta, irisados cuando se forman en aquel. La palabra *halo* se ha tomado del griego *alos* ó *alon* (área, superficie,) porque aparece siempre como una área circular alrededor de los astros. La ciencia ha tratado de explicar ese fenómeno, atribuyéndolo á la refraccion, por haberse observado que el diámetro del primer círculo presenta bajo un ángulo de 45 á 46 grados, las degradaciones de los siete colores que componen el rayo solar. Descartes supuso la existencia de estrellitas cristalinas ahuecadas en el centro y sirviendo de medio para la refraccion de la luz; Huigens modificó la teoria de Descartes, supendiendo en el aire globos transparentes de núcleo opaco, tales como un glóbulo de nieve comprimido en el centro de un glóbulo de hielo. Mariotte substituyó á los glóbulillos unas agujitas de vapor de agna cristalizado, las hizo transparentes y prismáticas, las dió un ángulo de refringencia de 60 grados (ángulo mínimo de desviacion), las dispuso á su gusto para producir en el ojo del espectador un hacedillo cónico de igual matiz, y la luz de los astros se descompuso como si pasara por prismas. En todos estos sistemas, nada resulta probado, y el único resultado algo cierto que se ha obtenido, es la comprobacion de que la luz de las coronas es refractada, puesto que así lo ha reconocido Arago, sometiéndola á la polarizacion.

En los círculos de colores de que se compone el *halo*, el rojo se muestra por dentro; llámase especialmente *corona* el fenómeno en que el rojo es exterior. A veces se reune al halo otro fenómeno llamado *parhelio*, que consiste en fajas ó coronas blancas en cuyos bordes suelen aparecer imágenes del sol: en este caso tiene que haber refraccion y reflexion; pero no están de acuerdo los físicos en las explicaciones de este meteoro. Las coronas que se presentan alrededor de la luna se llaman algunas veces *paraselenes*.

HAM. (*Geografía é historia.*) *Hamus.* Pequeña ciudad del departamento de la Somma, distrito de Peronne: poblacion, 2,892 habitantes.

A fines del siglo IX era Ham capital del país llamado *Hamois*.

En 932 pertenecía á Hebrard, hermano de Herluin, conde de Montreuil.

Herbert II, conde de Vermandois y de Troyes, se apoderó de ella en el mismo año; pero Raoul, rey de Francia, no tardó en recuperarla.

Eudes, hijo de Herbert, se apoderó de nuevo de la ciudad en 933.

Simon, castellano de Ham en 986, es mirado generalmente como el gefe de la antigua casa de Ham, que feneció en la persona de Juan IV, el cual murió un poco antes del año de 1374.

Este señorío, despues de haber sido posesido sucesivamente por las casas de Coucy, de Enghien, de Luxembourg, de Rohan, de Vendome y de Navarra, fué reunido á la corona cuando el advenimiento de Enrique IV.

La ciudad fué tomada é incendiada en 1411 por el duque de Borgoña, en 1415 por los ingleses.

En 1423 se la disputaron Xaintrailles y Luxembourg.

Despues de la batalla de San Quintin (1557) cayó Ham en poder de los españoles; pero fué devuelta á los franceses por un tratado.

En 1595 fué nuevamente sitiada durante la guerra de la Liga.

El castillo de Ham, que aun hoy dia es prision de Estado, lo edificó en 1370 Luis de Luxembourg, conde de Saint-Pol, á quien Luis XI hizo decapitar.

En la parte superior de la puerta se lee esta inscripcion en caracteres góticos: *Mon miuaz.*

Son notables los muros por su espesor.

Sábase que los últimos ministros de Carlos X fueron, despues de su condenacion, detenidos en esta fortaleza, la cual ha servido de prision al príncipe Luis Bonaparte, hoy dia emperador de los franceses.

Ham es la patria del general Foy y del poeta Vado.

J. G. G. de Feuillide: *Le Chateau de Ham, son histoire, ses seigneurs et ses prisonniers*; 1842, en 8.º

HAMACA. (*Marina*) Cama suspendida de que se sirven los marinos á bordo. Construyese de lona gruesa, y su forma es la de un cajon cuadrilongo de proporcionadas dimensiones, en cuyo fondo se coloca un bastidor sobre el cual asienta el colchon. En ambas estremidades sobresale la lona lo suficiente para hacer en ella unos ojos por donde pasan las bolinas ó cuerdas delgadas que se reunen por la parte superior en un anillo de hierro, el cual sirve

1458 BIBLIOTECA POPULAR.

para suspenderla á los ganchos dispuestos con este fin en los baos. Esta especie de cama colgante se usa particularmente en las colonias situadas entre los trópicos, y se acomoda á los hábitos indolentes de sus habitantes. Algunos escritores, que se empeñan en busear y apurar el origen de las cosas, pretenden que la hamaca era usada en los pueblos mas remotos, á lo cual asentimos sin dificultad, aunque se quiera remontar á los tiempos primitivos, en que á la penosa idea de trabajo á que fueron ya condenados los primeros hombres, debió seguirse el deseo, la necesidad del descanso; y nada mas natural que el procurárselo por medio de camas colgadas entre los árboles, con preferencia al que les ofreciera el duro suelo. Encontramos por tanto muy fundada la opinion de Mr. Jules Lecomte (1), que ocupándose del mismo asunto, dice que este cómodo mueble era, segun los hábitos tradicionales de la India, muy usado en este país, de donde lo tomaron los griegos; opinion que, segun el mismo, parece haber suscitado, no obstante, entre algunos sabios, graves diferencias é ingeniosas disertaciones cuya utilidad nos parece algo problemática. Algunos de estos laboriosos radicalistas han pretendido hallar en la lengua de los primeros habitantes de las Antillas la expresion generatriz de esta palabra, juicio que hallamos mas fundado y probable que el del citado autor, el cual la cree por su parte nacida de *hang-matt*, que significa *estera suspendida* en las lenguas del Norte.

HAMADRIADAS. (*Mitología*). Ninfas, que algunos autores, Proporcio entre otros, han confundido con las driadas.

Estas últimas, cuyo nombre viene de *drus*, encina, eran, en general, las protectoras de las selvas. Una sola podia presidir á un bosque entero: cada árbol, por el contrario, tenia su deidad, su *hamadriada*, que estaba en él encerrada; ella nacía, crecía y moría con el árbol.

Ovidio muestra las driadas bailando á la sombra de una encina inmensa, cuyo tronco nudoso apenas si podian abarcarlo quince brazos.

El hijo de Triopas, el impío Eresichon, toma una hacha, y mientras la revolotea, la encina gime y tiembla, sus hojas y sus frutos palidecen, y un sudor frio humedece sus ramas. Apenas el hacha desgarró su corteza, brota un chorro de sangre. Una voz quejumbrosa sale del tronco entreabierto: «Este árbol encerraba una ninfa querida de Ceres; muy pronto recibirás el castigo merecido; muero con esta corteza.»

En este mito, que el Tasso tan felizmente ha imitado, se encuentra la distincion formal de las *driadas* y de las *hamadriadas*.

Las primeras bailan á la sombra de la encina, que, segun Ovidio, formaba por sí sola

(1) *Dictionnaire pittoresque de la marine.*

una selva (una nemus), corren en seguida á pedir una ruidosa venganza á Ceres, en tanto que la ninfa encerrada en el árbol herido se queja y muere: esta es la hamadriada cuya existencia depende de la del vegetal en que mora.

Otros mitos prueban que la opinion mas recibida sobre este particular es la que acabamos de enunciar.

Citaremos uno mas.

El árbol con el cual la hamadriada Prosopalea habia nacido, estaba á punto de perecer: las aguas de un rio salidas de madre habian socavado sus raíces: Arcas, hijo de Júpiter ó de Apolo y de Calisto, pasaba cerca del árbol; Prosopalea le suplica que desviase las aguas, y volviése á cubrir con tierra las raíces del árbol: Arcas lo hizo, y conservó la vida de la ninfa.

Menester es confesar que, segun Ateneo, no se deberian contar mas que ocho hamadriadas, hijas de Hamadrias y de Oxielos, su hermano.

Ellas habian dado sus nombres al nogal, á la palmera, al cornizo, al haya, al álamo, á la viña y á la higuera; pero evidentemente debian formar una clase particular las hamadriadas que presidian estos árboles, ó acaso tenian atributos diferentes de los de las ninfas, cuya suerte, como hemos visto, dependia de las de los diversos árboles con los cuales habian nacido.

No conocemos sino un reducido número de hamadriadas, esto es, los nombres con que se las designaba.

Hesíodo, citado por Plutarco, dice que la vida de estas ninfas se prolongaba, segun un cálculo moderadísimo, á unos 933,120 años, edad que en manera alguna es la de los árboles, con los cuales estaba en estrecha dependencia la existencia de ellas.

Las encinas eran particularmente la mansion de las hamadriadas, como lo indica su nombre, compuesto de *ama*, junto, y de *drus*, encina.

Podian dejar momentáneamente el árbol en que vivian, pues Homero las muestra yendo á hacer sacrificios á Venus en apartadas cavernas, y Séneca tambien las hace que salgan de sus moradas para ir á escuchar los divinos cantos de Orfeo.

La adoracion de los árboles y de las divinidades que estaban fijas en ellos es un hecho atestigüado por toda la antigüedad: los monumentos han conservado tambien el recuerdo de este culto, y los Pirineos nos han ofrecido muchos altares que traen á la memoria los votos que fueron dirigidos á algunos árboles, en aquella época en que los romanos poseian la *Aquitania* y la provincia *Narbonense*.

En nuestros artículos *Ganimedes* y *GNOMOS* declaramos bajo que punto de vista estudiamos los mitos. Partiendo de nuestros principios, diremos que las hamadriadas, personificadas por los poetas, simbolizaban la vida especial de

cada árbol en su manifestacion mas culminante, esto es, la vida instintiva.

HAMBRE, HAMBRES. (*Fisiología é higiene.*) Como la digestion acciona sobre sustancias exteriores, y como la prehension de esas sustancias (alimentos), depende de nuestra voluntad, necesario se hacia que el aparato de aquella funcion estuviese ligado con una sensacion interna que nos incitase á la prehension de los alimentos y que regulase su medida ó cantidad. Esta sensacion es el apetito, la apatencia ó el *hambre*, verdadera centinela interior que nos advierte á la vez de la necesidad de comer y del buen estado de los *órganos digestivos*. El hambre es una sensacion interna y especial que nos incita á tomar alimentos sólidos y rasturadores. Es una *sensacion*, porque consiste en un hecho del cual tenemos percepcion ó conciencia, y es sensacion interna porque no reconoce por causa el contacto de un cuerpo exterior, sino que nace de cambios *sobrevenidos* en el estómago por efecto de las leyes del organismo. El hambre como todas las sensaciones no puede definirse; para saber lo que es el hambre, se hace preciso haberla tenido ó experimentado.

Puesto que el hambre es una sensacion, constituye un *placer* cuando se satisface, y un *dolor* cuando uno resiste su satisfaccion. El hambre tiene varios grados, pero siempre es tanto mas imperiosa cuanto mayor es la necesidad de reparar las fuerzas del cuerpo. Al principio no es mas que un ligero *apetito*, luego constituye una fuerte *gana de comer*, y por último se convierte en *hambre* verdadera. Si el individuo no come, el hambre se va haciendo gradualmente mas y mas intensa, viva y atormentadora: pero si el individuo come, la sensacion del hambre se va apaciguando sucesivamente y desaparece al fin. Si no obstante su desaparicion se sigue comiendo, entra entonces la *saciedad*, que es una sensacion inversa de la primera. Entre la primera sensacion de *apetito* y la completa *anorexia* (aversion absoluta á los alimentos), hay un sin número de grados.

El hambre, en el estado de salud, se declara generalmente cuando el estómago se halla vacío de hace algunas horas y ha completado la digestion de los últimos alimentos que se le habian coulado, y por el contrario cesa el hambre luego que en dicha viscera se han introducido alimentos que pongan en juego su facultad digestiva. Con efecto, para calmar momentáneamente el hambre, basta muchas veces introducir cualesquiera sustancias en el estómago, aunque no sean de naturaleza alimenticia, siendo suficiente que provoquen la accion digestiva del órgano.

Segun esto, pues, las épocas de reaparicion del hambre estarán en razon de la cantidad de alimentos últimamente ingeridos, y en razon del grado de actividad del estómago, que digiere con mas ó menos prontitud lo que se le con-

fla, y que se cansa mas ó menos pronto del estado de reposo en que se le deja. Por un maravilloso acuerdo, la medida de actividad del estómago es proporcionada á la necesidad que tiene de reparar sus pérdidas toda la economía en general: siendo esusado añadir que ese grado de actividad varia segun las diversas circunstancias orgánicas ó esterores en que puede encontrarse el individuo. Así el hambre varia segun las edades: es mas viva en el niño, el cual, no solo se nutre, sino que además crece y llena todos los movimientos vitales muy rápidos; es bastante imperiosa en el adulto, pero mengua y hasta llega á desaparecer en el viejo, por razones inversas de las que la hacen mas viva en el niño. El hambre tiene por lo general mas energia en el hombre que en la mujer. Cada individuo tiene, en pundo al apetito, una constitucion ó naturaleza propia, y es pequeño ó gran comedor, como se dice vulgarmente. El temperamento, segun sea escaltante ó debilitante, imprime al hambre igual medida de actividad ó de languidez que á las demas funciones. En todos los animales de sangre caliente es mas viva que en las otras especies. El estado de enfermedad, por lo general, la suprime y muchas veces la reemplaza con una sensación opuesta, que es la *anorexia*. Finalmente, el hambre puede estar sobreesaltada hasta el punto de constituir una enfermedad, una neurosis, como sucede en la *bulimia*, que es una hambre insaciable, lo en la *pica*, que es una hambre aplicada á alimentos insólitos. Así tambien todas las circunstancias esterores ú orgánicas capaces de modificar el grado de actividad del estómago influirán en las épocas de la reparacion del hambre. Todo el mundo sabe, por ejemplo, que en aire seco y frio, la morada en un pais frio y montañoso, el invierno y la primavera, etc., son generalmente lo mismo que los baños, las fricciones, y todo cuanto escita la piel, circunstancias que mueven en gran manera el apetito. ¿Quén ignora la influencia simpática que ejercen en la sensación del hambre el gusto, la vista, la memoria y la imaginacion? Por medio de ellas se prolonga el hambre mas allá de lo necesario, se la despierta y se crea lo que llamamos un *apetito ficticio*.

En medio de tantas y de tan variables circunstancias, es imposible establecer nada fijo acerca de las épocas en que reaparece el hambre: en cada individuo se nota un periodo diferente; por lo general se hacen dos ó tres comidas al día. Tampoco se puede fijar mejor la prontitud con que el hambre pasa de uno de sus grados á otro, ni la energia que tiene en cada uno de ellos, ni la cantidad de alimentos necesaria para apaciguarla. Tan solo sabemos que el hábito ó la costumbre tiene aqui el mismo influjo que en los demas fenómenos orgánicos: en materia de apetito todo ó casi todo lo hace la costumbre, y por consiguiente la educación puede mucho.

Sino se satisface el hambre, ó si el indivi-

duo se mantiene en la *abstinencia*, el aparato digestivo, el estómago, el hígado, etc., experimentan varios cambios cuya exposicion fuera aqui inoportuna por demasiado anatómica. La economia entera se resiente tambien de la abstinencia prolongada, revelándose sus efectos en la circulacion, en la respiracion, en las secreciones, en los sentidos esterores, en las facultades intelectuales, etc. Si todavia sigue prolongándose la abstinencia, el individuo sufre tormentos inesplicables hasta que sobreviene la muerte, segun diremos en el artículo *INANICION*.

Hasta que vino la frenologia, creyóse, que si la sensación del hambre, si la viva necesidad de alimentacion tenia un silio ó asiento en un órgano, éste órgano debia ser el estómago. Con efecto, hacia el estómago, ó sea en el epigastrio, es donde se hace sentir la necesidad de comer, y el apetito, segun hemos dicho, renace cada vez que el estómago se encuentra vacío ó desocupado. Crease tambien que algunas dependencias del nervio gran simpático, entre otras el ganglio semilunar, tenían tambien su parte en la penosa sensación del hambre; pero esto no obstaba para que los hombres profundos, que no se dan por satisfechos con palabras confusas ni con aserciones magistrales, creyesen que el cerebro era necesario para la percepcion de la sensación del hambre como para la satisfaccion de esta necesidad de nutrirse. El cerebro, como centro de las sensaciones y de las voliciones, debe conocer de todos los sentimientos, como participar de todos los movimientos en que toma parte la voluntad. Uno de los mas celosos sectarios de Spurzheim (el doctor Jorge Combe, médico de Edimburgo), creyó notar en el cerebro de la oveja dos circunvoluciones distintas que se juntan con aquellas otras circunvoluciones que en los animales carnívoros constituyen el órgano de la crueldad ó de la destruccion. El doctor Hoppe, de Copenhague, describió luego con mas precision aquella nueva protuberancia y la dió el nombre de *órgano de la alimentividad*. Así las cosas, los señores Ombros y Teodoro Pentelitte insertaron en el periódico del doctor Gaubert, una memoria llena de hechos y observaciones, confirmatorias todas del descubrimiento del doctor Combe. Los dos últimos autores citados sitúan el órgano del hambre ó de la *alimentividad* entre el de la *crueldad* y el de la *respiracion*, hacia el cuarto anterior del hueso temporal. Los tragones y los borrachos (pues el doctor Ombros considera juiciosamente como un mismo apetito el del hambre y el de la sed) tienen, segun dicen, como una *cortada de melon* delante de las sienas, hacia el origen de la patilla, en el punto donde el temporal se junta con el esfenoides. Su cabeza se presenta visiblemente ensanchada hacia aquella region, y las sienas están como rellenas. Las testas de Lúculo y de Domiciano presentan muy manifestamente, segun dichos

autores, aquella raja de melon, lo mismo que casi todos los gastrónomos de los tiempos modernos. Los mismos autores afirman también haber encontrado el órgano de la *alimentividad* inflamado ó corroido, en hombres famosos por su gula ó por sus escesos. Además, aquellos dolores de cabeza ó *jaquecas* que atormentan á muchas personas cuando están en ayunas ó tienen hambre, son como la voz de socorro que da el órgano de la alimentividad, ó sea el que se pone de relieve formando la raja de melon. Y al contrario, cuando se trata de personas sóbrias ó inapetentes, de aquellos que digieren mal, beben poco ó apenas comen, ¡oh! entonces las sienes son planas ó cóncavas, pareciendo que en ellas llevan inscrita una cuareisma perpétua en caracteres huecos y descarnados. Esto nos dicen los frenólogos; pero Bourdon cree que esos señores cometen un error tomando por una protuberancia del cerebro las arrugas ó relieves que forma el músculo temporal, cuyo volúmen es muy considerable en los grandes comedores.

En primera línea de los que conocen el hambre por haberla experimentado, debemos poner á los soldados, á los albañiles, á los indigentes perezosos ó inválidos, á los viajeros y peregrinos, á los cazadores, á los jóvenes viciosos é imprevisores y á los piadosos anacoretas. Los niños, sobre todo, estarían siempre hambrientos si la ternura providencial de las madres no cuidase de apaciguar su incesante apetito.

La época del crecimiento del cuerpo, el trabajo corporal, el mucho andar y pasear, y los escesos nacidos de las pasiones, son las fuentes inagotables del hambre. Pero el cansancio del cuerpo es el que engendra el apetito mas vivo y mas fácil de satisfacer: por cierto que la ambrosía es menos indispensable á la Diana cazadora que á la Diana que se olvida en brazos de Endimion.

Los hombres que han contraído el hábito de las cosas excitantes, sienten con mas fuerza los efectos de la abstinencia (aunque á intervalos mas largos) que los de vida frugal. Otro tanto sucede en los animales: los leones, las hienas, las aves de presa, y en particular el águila, las serpientes, etc., animales todos carnívoros, pasan á veces largos dias privados de alimentos sin que al parecer se resentan de tal privación. Su sangre, mas rica y mas excitante que la de los herbívoros, continúa subviniendo á las necesidades de la vida; pero toda vez secado el manantial de aquella excitación, entonces los fenómenos del hambre se trasforman en manifestaciones de rabia y de furor. Esas largas y frecuentes abstinencias son otra de las causas de lo flacos y enjutos de carnes que son naturalmente los animales carnívoros, y esa misma flaqueza hace en ellos el hambre mas atormentadora, pues los depósitos de gordura de que están por lo regular sobrecargados los herbívoros, son verdaderos almacenes de re-

puesto á donde acuden los órganos famélicos en las épocas de escasez.

Los hombres sufren la abstinencia con mas dificultad que las mugeres porque trabajan mas; los niños y los jóvenes mas difícilmente que los viejos, porque crecen, porque se mueven y traspiran mas, y tambien porque, palpitando mas veloz su corazón, su sangre hace mas gasto y se empobrece mas rápidamente. El hambre acosa al hombre de los campos y apenas se deja sentir en el habitante de las ciudades: este es un efecto de la pureza del aire rural y de la preocupacion y tareas urbanas. Para el hombre del pueblo vivir es sinónimo de *comer*. La abstinencia se hace mas dolorosa que nunca en las convalecencias que siguen á las enfermedades graves, mas penosa en las estaciones frias y en los países septentrionales, sobre todo cuando el aire es seco y está agitado por los vientos. Los hombres de imaginacion viva, y principalmente los locos furiosos, tienen un hambre devoradora, una digestion enérgica y pronta, y consumen cantidades enormes de alimentos. Lo propio se observa en muchos idiotas; prescindiendo de que el buen sentido y la cordura aconsejan la templanza, nada hay que mas distraiga del hambre, despues del sueño, que el ejercicio del pensamiento. La quina y los demás tónicos, el hierro y los aromas, todas esas sustancias calman ó *pallan* en un principio el apetito para luego mas escitarlo. El agua gaseosa y el ácido carbónico que la gasea, las sales alcalinas, y en particular el subcarbonato de sosa, las pastillas de D'Arcet, etc., son otros tantos excitantes del estómago que pueden servir para despertar el apetito. Propiedades análogas tienen las ostras, los mariscos y otras varias sustancias alimenticias que promueven la secrecion de la saliva. También hay enfermedades que escitan un hambre viva: los escirros del piloro y los del cardias y del exófago, se hallan en este caso. Efectos parecidos ocasionan á veces las pérdidas escesivas, los sudores de los pulmonicos y ciertas hidropesías. La preñez y la clorosis ó opilacion pervierten alguna vez el apetito y dan lugar á deseos estrambóticos ó *antojos*, y á veces hasta inspiran ó arrastran á acciones culpables. Jóvenes se han visto que comian arcilla y sal, imitando de este modo á aquellos lobos famélicos que se hartan de tierra roja, esperando el hato de ganado cuyos baidos repite el lejano eco. Mas para hacerse cargo de cuan alto pueden rayar los horrores del hambre, es necesario leer la historia del sitio de Jerusalem por Tito, ó del sitio de Paris por Enrique IV, ó de los sitios que en la guerra de la independencia sufrieron Zaragoza y Girona, ó la relacion del naufragio de la fragata *Medusa*, los viajes de Pirard, la historia de los griegos, por Pouqueville, el suicidio de Viterbo ó el infierno del Dante. Los hospitales han presentado tambien mas de una vez el tristísimo espectáculo de enfermos que, demasiado dóciles á las prescripciones de un médico sistemáti-

co, perecian víctimas de una dieta homicida.

Sin embargo, y prescindiendo de los casos extremos, los que han descrito los efectos del hambre, han exagerado casi siempre sus padecimientos. Cuando se interroga á los individuos que han sufrido largos ayunos, adquiere la certidumbre de que las malas digestiones son á veces mas dolorosas que un hambre de muchos dias. Lo esencial entonces es estarse quieto ó mantenerse en reposo, dormir de rato en rato, y tener á mano un poco de agua para refrescarse la boca, porque el gran tormento que causa la inanición, es la sed. La hora de las primeras comidas es la mas difícil de atravesar, sobre todo si el paciente tiene hábitos regulares, es jóven, robusto, impaciente, y en particular si obra mas que piensa y medita. Entonces se declaran bostezos y pandiculaciones; los intestinos se contraen con ruido, y muy luego la sensación del hambre se apacigua un poco, bien que el cuerpo ha perdido ya algun tanto su energía y se siente alguna propensión á descansar y dormir. El sueño es entonces mas profundo, y tal vez mas prolongado que de costumbre: es, con todo, mas á menudo interrumpido, mas turbado por sueños, y se compone de pequeños sueños entrecortados por intervalos desiguales. Cuando al fin se despierta resueltamente el individuo, éste queda admirado de tener tan poca hambre despues de una abstinencia de 20 ó 30 horas: pero al dia siguiente aumenta la dejadez y las somnolencias son mas frecuentes; entouces tambien la cara pierde el color y se pone abatida; y como pierde el rostro su expresion al propio tiempo que el color, aquella uniformidad de las facciones hace parecer la cara mas larga. Por eso llama el vulgo *cara larga* á la fisonomia de los que están hambrientos. Sin embargo van apareciendo ya otros sintomas: siendo la sangre mas pobre, y siendo repartida por un corazon mas débil, todas las secreciones merman, todo se reseca, la piel, la boca, la garganta, los intestinos, la vejiga. Las orinas son espesas, coloradas y escasísimas, aun cuando se haya bebido en abundancia. El estreñimiento de vientre se hace de cada vez mas absoluto; el vientre, despues de cada rato de somnolencia, se retira y se concentra como si estuviese prensado por un tornillo, y de esta suerte el cuerpo no esperimenta ya casi ninguna pérdida, como no sea por la traspiracion pulmonar, es decir, por el aliento. La sed, una sed viva y sin cesar renaciente, es el verdadero suplicio de los que sufren el hambre. La boca y la garganta se resecan entonces como en la fiebre; la lengua está como pegada al paladar, efecto de la escasez de saliva, circunstancia que debe mirarse como un beneficio de la prevision suprema, porque esa falta de saliva y esa viscosidad de la lengua y del paladar amortiguan el sentimiento del hambre como en las enfermedades agudas. El corazon se halla sensiblemente debilitado. Si se mide el pulso con un

esfigmómetro, vése que no comunica ya grandes oscilaciones á la columna de mercurio, y que se deja deprimir mas fácilmente que de costumbre. La inanición debilita igualmente el calor vital: los cuerpos hambrientos necesitan vestidos mas calientes, mantas ó abrigos mas espesos, y aun así con gran dificultad se logra dar calor á las estreñidades. Es indudable que en la famosa retirada de Moscov por los franceses, la privacion de alimentos multiplicó mucho los casos de congelacion mortal.

Por lo que hace á las facultades mentales, admira la lucidez de ideas de las personas que sufren la abstinencia sin confesarla, y la luminosa precision de sus razonamientos: su discernimiento, su sagacidad, su improvisacion y sus agudezas presentan á menudo los caracteres del genio: no sin fundamento decimos vulgarmente en casteliano que *discurre mas un hambriento que cien letrados*. En el humor se advierten tambien variaciones singulares; su languidez y su tristeza se trasforman de repente muchas veces en alegría y estrepitosas carcajadas. La debilidad que se origina de la inanición favorece la inestabilidad del genio y las súbitas vicisitudes del alma. La imaginacion de los famélicos tiene igual movilidad que la de los niños, de los convalecientes y de las mugeres; pero pronta á encenderse, eclipsase un instante despues: toda aplicacion mental se hace entonces imposible. Sin embargo, el corso Viterbi conservó bastante integridad de cabeza, hasta el décimo sexto dia de su lenta agonía, para describir hora por hora los tormentos de la inanición voluntaria que habia de preservarle de la muerte infamante que merecia por sus crímenes. Próximo á extinguirse, y aunque totalmente privado de alimento hacia 16 dias, aquel hombre enérgico conservaba todavia su razon, é inspiraba á su odio con enemigos tan encarnizados como implacables espresiones horribilmente exactas. La desesperacion y el rencor brillan siniestramente en cada página del diario en que consignó la agonía del hambre, pero en ninguna se ve pintado el dolor —Con todo, la inanición llevada hasta cierto punto determina graves padecimientos hácia la parte del vientre llamada epigastrio (boca del estómago); y como la gastritis ocasiona un dolor análogo, mas de un médico inexperto ó sistemático ha querido fundarse en este sintoma de la inanición para prescribir á sus enfermos una dieta inoportunamente rigurosa.

La muerte por hambre no la produce el dolor de esta sensación, sino la falta de alimento, el empobrecimiento de la sangre y el desórden de las funciones vitales, esto es, el anoadamiento gradual del corazon y la inercia del cerebro. Pero, cuántos dias se puede vivir sin comer? Esta pregunta no comporta una respuesta general y absoluta; la fuerza para resistir á la abstinencia varia segun la edad, el sexo, la energía corporal, las preocupaciones del espíritu, la inmovilidad de los miembros,

el estado de gordura, el clima, la temperatura, el estado de la atmósfera, el estado de salud ó de enfermedad, etc. Enfermos hay que se pasan semanas enteras sin probar alimento alguno sólido, pero en tal caso los medicamentos, las bebidas y el estado febril proveen entonces á las necesidades de la alimentación. Se han visto mineros que estuvieron enterrados 14 y hasta 16 días debajo de hundimientos repentinos, habiéndoseles encontrado con el pulso casi insensible y el calor vital casi estinguido. Con todo, su restablecimiento, que fué pronto, fué también bastante perfecto para que pudiesen volver á dedicarse á sus trabajos. Haller cita varios viejos, sobre todo del sexo femenino, que guardaron una abstinencia rigurosa de meses enteros sin morirse. Si hemos de dar fé á los dichos históricos de Voltaire, Carlos XII, admirado de los sorprendentes casos de abstinencia que habia oído contar, y deseoso de luchar contra todas las privaciones y necesidades, pasó siete días cabales sin comer: pero es probable que trampease su abstinencia con algunos tragos de bebidas generosas. Cuentan también los autores que un loco místico, habiéndose imaginado que era Cristo en persona, pasó toda una cuaresma sin probar alimento ni bebida alguna.

La muerte por hambre sobreviene tanto mas pronto, cuanto mas jóvenes, mas activos y mas flacos son los individuos. Ciertamente que Viterbi necesitaría una fuerza sobrehumana, inmóvil y encerrado como estaba, para resistir durante diez y siete días á una abstinencia completa y absoluta; con todo, experimentaba á veces una sed tan irresistible, que no podía menos de enjuagarse la boca con un sorbo de agua pura: y considere aquí el lector cuanta debia ser la fuerza de voluntad de aquel hombre para impedir que el líquido pasase á humedecer su garganta y su estómago, y dominar tan constantemente el instinto de la existencia, instinto por lo común tan soberanamente despótico.

Esa facultad de resistir por largo espacio de tiempo la necesidad de alimento, es quizás la señal mas segura de una organización selecta y de una energía á toda prueba. Asi Bonaparte, comandando el ejército de Egipto, tenia el privilegio de atravesar el desierto sin experimentar hambre ni sed; y esta particularidad le daba grandes ventajas físicas, además de aquella rara superioridad moral justificada por otras mil cualidades. Homero, para mas evidenciar la fuerza heroica de Aquiles, le hace abstenerse de todo alimento mientras no sea vengado Patroclo; y Priamo, el anciano Priamo, se impone igual abstinencia hasta que Aquiles conceda á sus mil veces reiteradas súplicas los queridos restos de Hecitor, es decir, durante doce días. Esta preocupación, en otros tiempos tan poderosa, parece todavia irresistible en muchas ocasiones. ¿No vimos hace algunos años al célebre Roberto Peel comprometer

públicamente su reputación de orador, en la cámara de los comunes de Inglaterra, negándose á contestar á lord Brongham antes de ir á restanar sus fuerzas desfallecidas? Y es que, en efecto, quisiéramos sacudir esa vil dependencia orgánica, esa vergonzosa sujeción que las necesidades materiales de la existencia imponen á las mas nobles facultades del alma.

El Dante pintó con horribles colores la muerte por hambre: el episodio de Ugolin es verdaderamente infernal. Un padre como Ugolin, entregado él y los suyos al hambre, en una torre tenebrosa é inaccesible, abandonado del cielo y de los amigos, no tanto siente los tormentos del hambre, como la desesperación de asistir á la agonía de sus hijos, inocentes criaturas á quienes la venganza condena al suplicio cual si fuesen infames culpables. El hambre y la sed, en la cual acaba por degenerar el hambre, son sobre todo intolerables en la edad madura, los tres ó cinco primeros días de su duración, época en que los órganos, todavia enérgicos, manifiestan necesidades violentas. Hacia el fin de ese período era cuando los judíos de Jerusalem devoraban á sus propios hijos, y cuando los parisienses, reducidos al hambre por un rey cuya memoria divinizan, cebaban su rabia en pedazos de trapo ó en tiras de cuero viejo. En iguales circunstancias era cuando los naufragos de la *Medusa* sorteaban cada mañana cual de entre ellos habia de servir para pasto de los sobrevivientes! Mas pacientes, y favorecidos por lo apacible del clima, los griegos de Sonli, para calmar aquella sed devoradora nacida del hambre, se limitaban á mojar esponjas en el agua que batía sus peñascos.

Suceda entonces lo que se quiera, el cuerpo conserva de una manera indeleble las huellas del hambre y de los padecimientos que la acompañan. Pero los órganos que mejor guardan esas tristes señales, son los mismos que atestiguan la edad, como que naturalmente son los menos vivaces, tales como los cabellos, las uñas, la córnea trasparente del ojo, los dientes, la nariz y las orejas. Todos esos órganos se alteran casi por igual, cada vez que la nutrición del cuerpo se ve comprometida por una causa cualquiera; y aun cuando todo el resto de la vida use el individuo una alimentación succulenta y variada, el sello del hambre nunca desaparece de la faz del que la ha experimentado. El pulmón es otro de los órganos que con mas prontitud se resisten de los efectos de una larga abstinencia: entonces se ve comparecer velozmente la tisis, ó andar mucho mas aprisa sus períodos si ya existia.

Tenemos, por consiguiente, que la inanición prolongada quita para siempre á los resortes de la vida su acción regular y su energía necesaria. El cuerpo se ve reducido entonces á una especie de consunción que amenaza á la vida lo mismo que la pulmonia natural. La

piel queda de un color gris apagado; las mejillas se ahuecan y arrugan, los cabellos caen ó mudan de color, y las uñas, lo mismo que la córnea trasparente, se ponen mates y friables. Alteraciones hay tan profundas, que se hacen para siempre irreparables. Los soldados del imperio francés que estuvieron prisioneros en los pontones de Inglaterra, quedaron con marcas indelebles y perpétuas de sus padecimientos, y con todos los caracteres de una vejez anticipada, pero perseverante.

El matarse de hambre ó el suicidio por privación de alimentos, que á primera vista parece tan sencillo, es tal vez el que mas enérgica revolución demanda. En la soledad de un calabozo ó de una celdilla presidial, el individuo se promete milagros de un valor por nadie interrumpido y por seducción alguna quebrantado: los primeros arranques son dignos de un Catón, y parecen presagiar á Viterbi un imitador de indomable feroz. Pero cuando asoman los tormentos del hambre, cuando hacen sentir su atronadora voz el instinto de conservación, las reflexiones y la esperanza, ¿cómo es posible no ceder á la tentación de un manjar sabroso, acompañado de un irresistible perfume? Morey, el presunto cómplice de Fieschi en el disparo de la máquina infernal contra Luis Felipe, último rey que fué de los franceses, rindió bien pronto su voluntad á las elocuentes seducciones con que se fuvo el cuidado de halagarle: el amor á la vida, mal apagado en su corazón, se encendió muy luego con todos los deseos que comporta y que lo avivan, en términos de que aquel hombre que en un principio quería matarse por hambre, satisfizo luego sus apetitos con tan petulante glotonería, que fué necesario imponerle freno.

Con todo, suponiendo que hayan fracasado los primeros ensayos, si el paciente persevera, se al parecer en su propósito, ó en sus desesperados designios de suicidio, indudablemente se prolongarian sus dias esparciendo por el aire que respira humo de tabaco, perfumes, aromas nutritivos y aun simples vapores de agua hirviendo; pues no cabe duda en que la humedad de la atmósfera, unida al reposo del cuerpo y á la oscuridad, aminora los efectos de la abstinencia; un animal doméstico, que se encontraba en circunstancias parecidas, vivió cerca de cincuenta dias sin tomar nada: un baño tibio produciría efectos análogos.

También fuera golpe muy previsor el poner cerca de los que han premeditado dejarse morir de hambre un vaso lleno de agua fresca y pura, de agua vinosa ó acidulada; pues en cuanto desputa la sed, aquella sed ardentísima de la inanición, sería menester la voluntad de un santo para negarse á calmarla, teniendo proporcion para ello: contra tal escollo se ha disipado mas de un proyecto de suicidio. Ese instinto de que hablamos, domina de tal modo nuestro ser, que hasta sobrevive á la conciencia de la necesidad y puede satisfacer-

se sin el concurso de la voluntad. Enfermos hay amodorrados ó dellrando, que cogen maquinalmente un vaso de agua y lo llevan á la boca sin la menor participación del discernimiento y del querer, esto es, en fuerza del mas ciego instinto. Ahora bien, si el paciente está ya muy debilitado, aquella agua copiosa que se mezcla incontinente con la sangre, y que circula con ella, aumenta al pronto la debilidad y ocasiona un largo desvanecimiento. Desde aquel momento ya no es de temer el suicidio; porque de una persona que acaba de desmayarse, se alcanza una docilidad casi estúpida. Todo eso que decimos es de observación, y se ha verificado varias veces.

Iláse propuesto tambien apelar á la violencia, y alimentar á los individuos de quienes venimos hablando introduciéndoles por la nariz una ancha sonda en el esófago. Pero hay filósofos que pretenden que no es lícito violentar á un hombre para alimentarle mal de su grado, y hasta encuentran reprehensible que se pongan á prueba sus deseos tentándole con seducciones sensuales. Segun esa opinion, se debe dejar en amplia libertad á quien quiera gustarse de hambre por locura ó desesperación. Si el hombre á quien le obligais que viva es unreo ó un culpable ya convicto (añaden), entonces os convertís en un auxiliar del verdugo y dais pasto al cadalso. Sin embargo, esos mismos que niegan el derecho de nutrir por fuerza á un hombre desesperado ó criminal, no vacilarían sin duda en hacerle respirar sin que él lo supiese. Repetidas veces se ha visto que esos terribles asofistas, obrando mejor de lo que discurrén, se han arrojado al agua para sacar á un desesperado que queria ahogarse; ningún médico repara en violentar para su bien, á un convulso, á un loco, á un furioso ó á un hidrofóbico que buscan la muerte: ¿será, por ventura, que se quiera hacer una escepcion con el suicidio por hambre, por considerarlo mas suave y mas lento en verificarse? Insisten, empero, diciendo: si ese hombre á quien socorreis á su pesar ha de morir de todos modos, ¿á qué viene violentar su tedio á la vida? A esto se responde que no se debe considerar ni la brevedad de la existencia; ni los riesgos de muerte, ni las apariencias del crimen que merece el suplicio: el médico debe aplicarse constantemente á dulcificar todos los padecimientos, mas que la vida haya de extinguirse un instante después. ¡bueno fuera que abandonásemos á los viejos, que se van acercando á la muerte, y que no nos ocupásemos sino de los niños, porque prometen mas largos años de vida! No: los cuidados que se prodigan á la existencia no deben ser proporcionales á la duración de esta: la vida es un don del cielo que conviene prodigar tal como se ha recibido, es decir, sin deliberación y sin condiciones.

Todo lo que hace latir el corazón, calma momentáneamente el hambre: así obran el vi-

no, el café, los alcohólicos, los diversos escitantes, la calentura, las pasiones, y hasta los grandes ejercicios corporales mientras sean continuos ó sin descansos. Seguramente que un turco observa mas fácilmente la abstinencia del Ramadan, tan severa como es, que un español los leves ayunos de la Cuaresma. Y es que la velocidad de la sangre contribuye á su empobrecimiento: lo esencial para los órganos, es que una sangre copiosa los bañe y los estimule por igual. La meditacion y las preocupaciones ó los quebraderos de cabeza preservan del hambre lo mismo que el sueño ó la hibernacion, y el tabaco la modera así como el opio. El opio no solo se opone á que las necesidades sean sentidas, sino que las debilita ademas determinando la inmovilidad del cuerpo y la inercia del espíritu, así como entorpeciendo la marcha de las principales secreciones. Constríñe todos los canales, ó á lo menos los paraliza y vuelve inertes, lo mismo que casi todos los narcóticos.

Es verdaderamente digno de notarse que toda enfermedad aguda, sin ninguna escepcion, lleva consigo una causa que preserva saludablemente del hambre, como el dolor y la calentura en las inflamaciones, el sudor ó la opresion en las enfermedades de pecho, el letargo ó el delirio en las afecciones del cerebro, las náuseas y la aversion á los alimentos en las dolencias del estómago. Verdad es, por otra parte, que el solo hecho de guardar cama bastaria para paliar ó minorar las necesidades de la alimentacion, mientras que el ejercicio mueve siempre el apetito. Se puede, y hasta se debe permitir algun alimento á los enfermos antes que se levanten de la cama, pero es de precepto riguroso que guarden cama los que están á dieta: permitirles que se levanten es autorizarles para que coman; pueden comer en la cama, pero no levantados. Fuera de la cama, es mas fácil soportar la abstinencia durante la canícula que en el invierno.

El sueño preserva del hambre por varias influencias; por el vivo calor que encubre ó disfraza las necesidades; por la inmovilidad del cuerpo, que las hace menores, y por la lentitud de la digestion, que prolonga y hace mas completa la absorcion de todo lo que sirve para nutrir: muy abusiva debe ser la dieta para que un enfermo en cama pueda quejarse de sus efectos.

La abstinencia y el hambre producen buenos efectos en muchas enfermedades crónicas, pudiendo aquellos agentes higiénicos resolver esclerosis, tumores, inflamaciones, una gastritis, un dolor de costado, impedir los progresos de un aneurisma, de la obesidad, y á veces de una hidropea y de ciertas úlceras. Una abstinencia moderada casi nunca puede perjudicar, como no sea en la tisis tuberculosa y en las escrófulas.

No es raro ver apaciguada el hambre por medio de bebidas, y la sed por medio de ali-

mentos. Así dijo Hipócrates muy terminantemente que el vino calma el hambre: *vinum solvit famem*. Pero como esa verdad parece una paradoja, el vulgo la niega obstinadamente su asenso, por mas que la naturaleza haga para convencerle. Todos los espectadores de la cazuela y del patio de un teatro de cierta capital se echaron á reir desafortunadamente cuando vieron que Eduardo, principe proscribo, escondiéndose y quejándose del hambre, preferia un vaso de vino á los alimentos sólidos. El vulgo, sin embargo, debiera saber que el hambre conduce frecuentemente á la embriaguez, y que muchos individuos han llegado á constituirse borrachones habituales únicamente por andar escasos de alimentos. Si las clases menesterosas pudiesen comer mas y mejor, indudablemente no veriamos en ellas tantos individuos dados á la embriaguez.

HAMBRES. Considerada cada nacion ó cada provincia como una gran individualidad, tambien tiene ese mismo instinto de alimentacion y esa misma necesidad orgánica. La higiene pública estudia la gran cuestion de las *subsistencias*, no menos importante para un pueblo que el sustento diario para una familia, y da al gobierno los consejos que estima conducentes. En esta parte el primer deber de los gobiernos, padres y tutores de los pueblos, es procurar abundancia de alimentos.

La abundancia de alimentos se procurará fomentando y honrando la agricultura, la horticultura y la ganaderia; conjurando y combatiendo las epizootias; protegiendo la caza y la pesca; quitando dificultades, trabas y vejaciones en el trasporte, comercio y circulacion de las sustancias alimenticias; aboliendo todo monopolio y agiotage; perfeccionando los cultivos; premiando á los autores de métodos de conservacion de las cosechas, etc., etc.

Véanse los títulos 16 y 17 del libro III, y los títulos 17, 18, 19 y 20 del libro VII de la Novísima Recopilacion, en los cuales se encontrarán las leyes relativas á los proveedores de la real casa y corte; á los alcaldes del repeso, á los abastos y á los regatones de la corte; á los abastos de los pueblos; á los diputados de abastos y ándicos personeros del comun de los pueblos; á la compra, venta y tasa del pan; y á los pósitos y sus juntas municipales. Por esas y otras varias leyes análogas se vendrá en conocimiento de que nuestro gobierno ha atendido en todas épocas á la abundancia de las subsistencias, á su buena calidad, á la legalidad en la venta, á la policía de los mercados, etc. Pudo haber mas ó menos acierto en las disposiciones, pero de seguro que siempre se aspiraba á lo mejor. En el estado actual de conocimientos es mas fácil acertar; y sobre todo poner en práctica las muchas reglas higiénicas cuya utilidad se ignora, ó que yacen olvidadas por incuria. Al higienista toca instruir al gobierno en punto á la policía bromatológica, y al gobierno corresponde ordenar lo

conveniente para que no sean estériles los preceptos de la higiene.

La escasez ó la falta absoluta de alimentos (y con especialidad de cereales) constituyen las *carestias* y las *hambres*.

Las causas del hambre ó de la carestía son: la intemperie de las estaciones, el frío, la sequía, el exceso de lluvias, la langosta, la falta de cultivo, la imprevisión, el monopolio de los artículos de primera necesidad (*carestia artificial*), las guerras, que talan los campos, las conquistas, que destruyen ó incendian las cosechas, etc.

La cronología de las hambres que han asolado el Asia, el Africa y la Europa, es muy dilatada. Dejando aparte la famosa carestía que sufrió el Egipto en los tiempos de Moisés, la historia nos habla del hambre de Inglaterra en 272. El año 446 los desgraciados habitantes de Constantinopla se vieron reducidos á alimentarse de cortezas de árbol. En China se han experimentado frecuentísimas hambres, señaladamente en 451, 457, 461 y 465; durante muchas carestías los habitantes se alimentaron de carne humana. Del siglo V al XIV se padecieron en Europa largas y desastrosas hambres. En 542 y siguientes se experimentó hambre en muchas partes de Europa, de Asia y de Africa. El año 645 la hubo en Francia, y duró muchos años. El año 656 y siguientes, el rey Clovis II mandó quitar las planchas de plata con que su padre había mandado cubrir las construcciones del convento de San Dionisio, y las hizo convertir en moneda. La frecuente reaparición del azote del hambre en muchas regiones, particularmente en Inglaterra, era debida á la ignorancia y á la barbarie de los habitantes, pues en el siglo VII aun no conocían el arte de pescar, y solo alcanzaban á coger con mucha pena algunas anguilas. Wilfredo, obispo de York, fué quien, en 678, durante un hambre espantosa, que obligó á muchos naturales á suicidarse tirándose al mar, enseñó á los sajones, dice Beda, á sacar algún alimento de las aguas. Las frecuentes carestías que sufrían antiguamente los países septentrionales de Europa dieron lugar á resoluciones bárbaras, y fueron una de las causas principales de las expediciones de los escandinavos durante la edad media.

En una de aquellas calamidades, el consejo nacional de Jutland, provincia de Dinamarca, decretó el degello de todos los viejos, de todas las criaturas y de todos los adultos que no pudiesen empuñar las armas ó trabajar la tierra. A instancias de una muger, la pena de muerte fué conmutada en sentencia de espatriación, y por suerte fueron designados los que debían emigrar. En Suecia hubo un hambre, que el pueblo atribuyó á la impiedad del rey; rebelóse en consecuencia, y quemó al monarca dentro de su mismo palacio. El cielo no se apaciguó por esto, y tuvieron que salir del país numerosas legiones de guerreros en

1459 BIBLIOTECA POPULAR.

busca de subsistencias. En 739 hubo hambre en toda la Inglaterra. En 776, 779, 793 y 794 la hubo en Francia y en Alemania. En 821 y 843 volvió á haberla en Francia: los habitantes mezclaban tierra con harina. Por los años 845, 861, 868 y 872, en algunos países se alimentaron de carne humana. En 874 hubo en Francia y en Alemania un hambre horrorosa, que engendró enfermedades contagiosas, de las cuales resultó la muerte de un tercio de los habitantes. En 1006 empezó un hambre que duró muchos años, y que se hizo sentir en toda Europa: fueron devorados los reptiles, los animales mas inmundos; tambien se hizo uso de carne humana, y el azote destruyó un tercio de la población. En 1021 hubo otra hambre que duró siete años. En 1023 hambre en Rusia: los habitantes, que achacaron tal desgracia á las conjuraciones mágicas de ciertas viejas, degollaron á estas del modo mas inhumano. En 1030 otra hambre europea: en Francia llegaron á dar muerte á los caminantes para en seguida devorarlos: en los mercados de algunos pueblos se vendía carne humana. En Borgoña hubo hambre y peste: los caminos, los cementerios y las Iglesias estaban llenos de enfermos y de moribundos. En 1042 y 1043 otra vez hambre. En 1053 y 1059 hambres generales por toda Europa, que duraron siete años, y que los cronistas comparan á la que desoló el Egipto en tiempo de Moisés. En 1092 hambre y peste crueles en Rusia, atribuyéndose aquellas plagas á una enorme serpiente caída del cielo, á genios maléficos que andaban de noche y de día vagando á caballo, etc.: en poco tiempo la sola ciudad de Kiew perdió muchos militares de habitantes. En 1096, 1101 y 1108 hambres por toda Europa. En la de 1096 sufrió mucha nuestra España, y particularmente Cataluña, cual en 999 padeció muchísimo por igual causa el reino de Leon. En 1125 horrible hambre en Africa: los cadáveres humanos sirvieron tambien de recurso, y gran número de habitantes pasaron á Sicilia. En el mismo año, á causa de las lluvias é inundaciones repentinas sobrevenidas en las épocas de las cosechas, hubo en Francia y en Alemania una carestía asoladora. En agosto de 1126 hubo en las provincias septentrionales de Rusia, y sobre todo en las cercanías de Novogorod, un hambre espantosa: las nieves extraordinarias del invierno anterior, y las inundaciones consiguientes, fueron la causa del azote: los indigentes llegaron á vender sus hijos como esclavos, y el país quedó en breve totalmente desierto. En 1127 y 1128 peste y hambre devoradora en toda Europa, segun refiere en su famosa obra sobre la peste de Roma el cardenal Gualdi. En 1197 hambre y peste en Inglaterra y tambien en España, sobre todo en Cataluña, segun menciona Zurita. En 1213 tuvimos en España una falta casi absoluta de vitualias: los hombres y los animales se morían de hambre en las plazas y en las esquinas de las calles, segun re-

T. XXII. 34

fiere en su crónica el piadoso arzobispo de Toledo don Rodrigo, cuyo apostólico celo fué recompensado en 1214 por el rey don Alonso de Castilla, haciéndole merced de veinte aldeas para él y para los que le sucediesen en la dignidad de su arzobispado. En 1217 tuvimos también un hambre horrorosa, efecto de una sequía general por toda España; se perdieron los sembrados, se secaron las dehesas, y no parecía sino que la tierra había sido quemada y abrasada: hubo en consecuencia peste, epizootias y gran mortandad. En 1302 tuvimos otra hambre cuyos efectos espantosos remediarou un tanto las acertadas providencias que acordaron las cortes celebradas en Burgos y en Zamora. En 1314, 1315 y 1316 hambre en Escocia y en Inglaterra. En 1333, segun consta en el *Diario de Remon Vila*, hubo una grandísima hambre en Barcelona: del hambre resultó la peste y una mortandad de 10,000 personas en poquísimo tiempo: parece que la carestía empezó el 25 de abril, subiendo la cuartera ó fanega de trigo á 42 libras (unos 460 reales vellón) moneda del país; la de cebada á 24 libras; la de espelta á 13; la de arroz blanco á 31, y la del panizo y mijo á 28: duró la carestía dos meses y ocho dias, hasta que llegaron diez laudes de Tortosa cargados de trigo, cuatro naos de Sicilia, etc. En 1334 igual azote en Italia y en Inglaterra, durando veinte años. Las eternas lluvias de 1345 inundaron casi todo el territorio europeo, y se perdieron todas las cosechas. La devastacion de los campos y la ruina de muchas provincias en las largas guerras de los primeros años del siglo XV, hicieron sentir en Paris (1420) los crueles efectos del hambre, que se vió reproducida por toda la Francia en 1437 y 1438. En 1481 hambre y epidemias en Francia. En 1483 hambre en Inglaterra y en Escocia. En 1528 reaparece el mismo azote en dichos países: devasta la Francia y la Alemania, y dura cinco años. El curso de las estaciones pareció inverso: la primavera se stutió en otoño, y el estío en invierno, dicen los historiadores del siglo XVI; pero durante aquel desastroso quinquenio reinó casi sin interrupcion un calor excesivo. En 1531 y 1534 carestía en Italia, y sobre todo en Toscana. En 1533 sequía, hambre y enfermedades en el reino de Aragon, y particularmente en Huesca: entre otras medidas que se tomaron contra la saca de trigo, merece citarse la bula de Adriano VI contra los regatones ó negociantes de aquel cereal. En 1551 carestía extrema en Italia, y particularmente en Roma. En 1596 carestía y pestilencia casi universal por toda España. En 1601 hambre de tres años en Rusia: en Moscou murieron de miseria mas de 120,000 habitantes. Nos haríamos interminables si hubiésemos de apuntar las hambres y carestías de 1632, 1669, 1693, 1709 y otras mil, mas ó menos devastadoras, que han experimentado las varias naciones de Europa. En 1768 hubo gran carestía en

Bengala: lord Clive, gobernador inglés en aquel país, exigió rigorosísimamente de los indios tributarios el pago del impuesto en arroz. Los almaceces de la Compañía se hallaban atestados, mientras que los horrores del hambre destruian una parte de la poblacion bengalesa; una sequía extraordinaria hacia aun mas homicidas los estragos del hambre, y el arroz llegó gradualmente á un precio cuádruplo, quintuplo y hasta sestuplo del ordinario. Los indios sacrificaron cuanto tenían para comprar aquel mismo arroz que ellos habían sembrado y cogido. Muchos murieron de miseria en sus casas, por los caminos y á las mismas puertas de Calcuta; el Ganges estuvo largo tiempo cubierto de cadáveres; y engendraronse, por fin, enfermedades pestilenciales que vengaron á los infortunados indios, cebándose con furia sobre sus desalmados opresores. Bengala perdió un tercio de la poblacion, y algunas provincias perdieron la mitad de sus habitantes. Durante la carestía que experimentó Inglaterra en 1794, la administracion británica de la India espidió para los puertos de la Gran Bretaña 14,000 toneladas (cada tonelada corresponde á 45 arrobas castellanas) de arroz, las cuales fueron embarcadas en Calcuta, en buques contruidos en la misma India, y la mayor parte de ellos con madera del Pegu. Las violencias del despoilismo, mas todavía que los rigores de la naturaleza y la inconstancia de los elementos, continúan haciendo muy frecuentes las hambres en Asia y en Africa.

En la dolorosa enumeracion que acabamos de hacer, se habrá podido notar que las carestías casi siempre han traído epidemias, pestes y tumultos. Con efecto, estos azotes se hallan necesaria y horriblemente mancomunados: los unos son reciproca causa de los otros. Sabida es la lamentable catástrofe que puso fin á la explotación del *Pacto del Hambre* y á la *Guerra del pan*, monopolio funesto que se perpetuó en toda la Francia desde 1729 hasta 1789. Sabida es la influencia de la legislacion sobre cereales en Inglaterra, y las discordias que ha suscitado la cuestion de su comercio, finalmente resuelta en la legislatura de 1846. Nuestras crónicas, por último, tanto antiguas como contemporáneas, relatan tambien numerosos desastres y sangrientos conflictos ocasionados por la carestía.

La insuficiencia de alimentos, su escasez, su subido precio ó su mala distribucion, influyen fatalmente en la poblacion humana. Las carestías, aun cuando no lleguen á ser absolutas ó á poderse calificar de verdaderas hambres, siempre dan menos matrimonios, menos nacimientos y mas defunciones. Esta influencia destructora se revela aun muchos años despues de pasada la carestía; y al cabo de veinte años se observa de una manera marcada en los jóvenes que entran en las quintas. L. Millot ha demostrado que el año vigésimo despues de una carestía, siempre se nota un déficit mas ó menos

considerable: tal fué, en Francia, el año 1837, solidario del año nefasto 1817. Meller, en sus investigaciones estadísticas acerca de las subsistencias, ha encontrado que en los años de escasez los tribunales tienen que juzgar á mayor número de acusados por robos y otros delitos. Y esto comprueba lo que dijo ya Diderot, á saber: que *toda cuestión de moral es también una cuestión de higiene.*

Vistas las medidas que aseguran la abundancia de alimentos, vistas las causas y enumerados los efectos de las carestías, llano debe serle al gobierno providenciar lo oportuno para asegurar la subsistencia de las poblaciones sujetas á su autoridad.

Por dicha nuestra pasaron los tiempos mas calamitosos. La tierra es cultivada en mayor estension; es, ademas, mejor cultivada; rinde copiosos frutos; las leyes sobre cereales procuran conciliar la libertad del comercio con la proteccion debida á la agricultura; las legumbres secas son cultivadas en grande; y, finalmente, hemos adquirido la patata, especie de pan ya amasado, tubérculo precioso, que en igual espacio de terreno mantiene cuádruplo número de habitantes que el trigo. Por consiguiente, no son ya tan temibles las carestías, ni deben amedrentarnos tanto como en otros tiempos sus devastadores efectos. Con todo, mientras esto escribimos, en Irlanda y en varios distritos del Brasil, por menos que en muchos pueblos de Galicia, hace sentir sus estragos la plaga del hambre. Algo resta, pues, que hacer, y llegadas al punto en que se encuentran las cuestiones económicas y sociales, los pueblos tienen derecho á exigir no solo que no se les deje morir de hambre, sino tambien que se perfeccione la obra de su mantenimiento.

No basta, por ejemplo, que abunden los alimentos; es preciso, ademas, que abunden para todo el mundo; que estén bien distribuidos, y que su precio no escluya á las facultades de las clases proletarias.

No basta tampoco que abunden los cereales; pues el hombre no vive de solo pan. Conviene que la carne pueda ser un artículo menos caro que lo que es hoy día. El consumo de la carne no influye en el movimiento de la población de una manera tan directa como el consumo del trigo; pero el uso de la carne contribuye á desarrollar la fuerza orgánica, la resistencia á las fatigas del trabajo, y por consiguiente, segun entre mas ó menos carne en la alimentacion de las clases populares, gozarán éstas de mayor ó menor salud y robustez. Cuanto menos se nutren las clases trabajadoras, mas enfermedades y mas defunciones se notan en ellas. Luego el guarismo del consumo de carne en una población es un elemento preponderante de la higiene pública. Luego el grande Enrique IV resumió el optimismo gubernativo en aquella solemne promesa que hizo á los franceses de no descansar hasta que cada vecino pudiese poner gallina en el puchero.

El gobierno, pues, debe afanarse por hacer rebajar el precio de la carne, ya fomentando la ganadería, las crías y la caza; ya destruyendo el escandaloso monopolio de los tratantes en el importantísimo ramo de carnes de consumo.

Finalmente, deben tambien llamar con toda especialidad la atencion del gobierno los impuestos sobre el consumo de las sustancias alimenticias mas usales, y los derechos de puertas: estos últimos desde luego reclaman al menos una trasformacion radical. Las contribuciones son una necesidad económica; pero en nada deben los gobiernos acreditar tanta prudencia y cordura, segun decia Montesquieu, como en el fijar la parte que se quita y la que se deja á los súbditos. Es de saber que los derechos de puertas y las contribuciones sobre el consumo de especies alimenticias determinadas, influyen de una manera perniciosa en la alimentacion del pueblo: no se oponen á la abundancia, ni aumentan la escasez; pero agravan los terribles efectos del precio subido de los viveres, y siempre reducen la porcion de nutrimento animal en el régimen de las clases inferiores. Es, con efecto, de observacion, y Mr. de Kergorlay lo ha probado con datos irrefragables, que el consumo de carnes ha aumentado en todas las poblaciones en donde se han rebajado los derechos de puertas, y disminuido aquel en donde quiera se han aumentado éstos. A nadie se oculta, dice Lévy, lo mucho que interesa para la salud y el desarrollo de fuerzas de las clases laboriosas el uso de la carne. Cuanto mas fatigosos son los trabajos, mas reparadora debe ser la alimentacion; y cómo cumplirán esa indicacion higiénica los artesanos ó jornaleros, si una viciosa organizacion en el tráfico de carnes y el gravamen de los derechos de consumo y de puertas, se oponen á que los precios de venta al por menor se nivelen con el precio corriente de los mercados? ¿Hay impuesto mas desrazonable y desastroso que el que, privando á los trabajadores de los medios de restaurar sus fuerzas, amenaza la potencia productora del pais, acrece las cargas de la sociedad, aumentando las eventualidades de enfermedad entre las clases mas numerosas, y disminuye el valor de la población á causa de sucederse mas rápidamente las generaciones? Los gobiernos que ponen trabas á la abundante, facil y libre circulacion de las sustancias alibles por el Estado, se hallan en el caso del médico que quisiere poner trabas á la circulacion de la sangre en el individuo.

HAMBURGO. (*Geografía é historia.*) Hamburgo, ciudad libre de la Confederacion germánica.

Esta ciudad es la capital de un territorio que lleva el nombre de Hamburgo, y que está enclavado entre los ducados de Holstein y del Luxemburgo y el reino de Hannover. Tiene cerca de 400 millas cuadradas y lo baña el Elba. Su gobierno es democrático, y la autoridad está

dividida entre el senado y los dos comités de los Sesenta y de los Ansianos. Esta es la cuarta de las repúblicas libres de la Confederación germánica, y cuenta en el pequeño consejo de la dieta un solo voto común con el de Lubeck, Brema y Francfort, y otro propio en la gran dieta. Su contingente en el ejército federal es de 1,289 hombres.

La población de la república es de 154,000 habitantes, de los cuales posee la ciudad solamente 142,000, casi todos luteranos.

Carlo-Magno levantó un fuerte en el sitio en que se encuentra hoy Hamburgo, de cuya ciudad en cierto modo puede considerarse como fundador. Su aventajada posición, principalmente para la navegación y la pesca, lleva a ella rápidamente mucha población, y aunque los pueblos circunvecinos no dejaban de dirigir contra ella ataques frecuentes, era ya en el siglo XII una plaza importante de comercio. Al siglo siguiente, Hamburgo entró en la confederación de las ciudades anseáticas, de la cual forma parte todavía y fué reconocida en 1818, ciudad libre é imperial. La guerra de los treinta años que tanto desoló la Alemania, no produjo para Hamburgo otro resultado que su acrecentamiento y el desarrollo de su comercio y población. Pero cuando las conquistas imperiales cubrieron la Alemania de soldados franceses, comenzó para esta ciudad, hasta aquí floreciente, una gran serie de pérdidas, siendo el bloqueo continental, decretado por Napoleón en 1806, un golpe de muerte para su comercio. En esta época fué ocupada por los franceses, que la hicieron en 1810, capital del departamento de las Bocas del Elba. De 1813 á 1814, el mariscal Davout sostuvo en ella un sitio de un año contra los rusos. Por último, la paz de París dió á Hamburgo su libertad, recobrando esta ciudad poco á poco su actividad y rehaciendo su fortuna, hasta que un espantoso desastre ocurrido en 1842, descargó de nuevo sobre ella un golpe terrible. Un inmenso incendio la devoró casi por completo. Pero ella está entregada con ardor á su reedificación y se levanta de sus ruinas, hallándose hoy en buen camino para recuperar la prosperidad que hizo de ella en otro tiempo la primera ciudad comercial de Alemania.

Hamburgo se halla situada sobre el Elba junto á su embocadura en el mar del Norte, al N. E. de Francfort, en frente de Altona. El Elba, de dos leguas de anchura, recibe aquí al Alster, y los dos ríos se dividen en muchos canales, llamados flete, que recorren la ciudad en todas direcciones formando dos puertos, á los cuales la marea permite arribar buques de mayor porte. Hamburgo está dividida en dos partes, la antigua y la nueva ciudad, á las cuales hay que añadir muchos arrabales, entre los que se distingue el llamado Hamburgerberg por la belleza de sus edificios y su población numerosa, activa é industriosa. La ciudad está en general bien construida, sobre todo en los

sitios en que los edificios de piedra han sustituido á las casas de madera destruidas por el citado incendio de 1842. Los balnearios que la rodearon en otro tiempo se hallan plantados de árboles y convertidos en paseos, contándose además las alamedas de Junferstieck y la plaza de Damthor. Los principales edificios son, la iglesia de San Pedro, coronada con una torre que tiene 139 metros de altura; la iglesia de San Nicolás, donde se encuentra un órgano magnífico; la de San Miguel, cuya torre tiene 152 metros de elevación, el ayuntamiento, el Banco, la Bolsa Nueva y las salas de espectáculo. Además de esto se enseña á los extranjeros la casa que habitó Klopstock, el gran poeta alemán, autor del poema titulado *La Mesíada*.

Existen en Hamburgo muchos establecimientos científicos, entre los cuales los mas notables son los dos seminarios, la escuela de navegación, el instituto anatómico, el de los sordo-mudos, la sociedad farmacéutica, la biblioteca pública de 200,000 volúmenes, la biblioteca del comercio, las colecciones de objetos raros de arte y de historia natural, el observatorio y el jardín botánico. También se encuentran vastos establecimientos de beneficencia.

El puerto de Hamburgo es el punto de partida de un comercio considerable, y es el mercado principal de los países bañados por el Elba. Toma parte en la pesca del arenque y de la ballena, es el centro de un cabotaje muy activo y mantiene servicios de buques de vapor para Amsterdam, Londres, Havre, Hull, etc.

En cuanto á la industria es también muy variada é importante. En Hamburgo se fabrican sederías, indianas, encajes, y se encuentran manufacturas de tabaco y plumas de escribir, refinos de azúcar y otras muchas cosas.

HAMPSHIRE. (NEW) (*Geografía é historia*.) Uno de los veinte y siete Estados Unidos de la América Septentrional, situado hacia el Nordeste, entre la Nueva Bretaña inglesa al Norte, los estados de Vermont al Oeste, los de Massachusetts al Sur, y el Océano Atlántico y el Estado del Maine al Este. Su superficie es de 24,000 kilómetros cuadrados, y su población de 284,600 habitantes. Este estado forma una alta meseta que se une por el Noroeste á la cresta de los montes de Albany, y está casi por todas partes cubierto de montañas y colinas, entre los que se abren valles fertilísimos. La mas alta cima de las Montañas Blancas, nombre de la cordillera principal, es el Washington, que está á 2,027 metros de elevación.

Los ríos mas notables del New-Hampshire son el Connecticut, que lo separa del Vermont, el Merrimack y el Androscooggin. Entre los numerosos lagos que cubren las alturas ó se esdienten á sus pies, es necesario citar particularmente el Winnipiscogou ó Richemond, de ocho leguas de longitud por dos de latitud; el Umbagog, el Newfound-Pond, el Sunnape, el

Squam, etc. A estos rios y lagos, obra de la naturaleza, ha añadido el trabajo de los hombres muchos canales, entre los cuales el mas importante es el de Hampton; que termina en Merrimack. El clima es templado y muy saludable, el suelo fértil, bien cultivado, y produce trigo, cáñamo, lino, legumbres, frutas, etc. Las montañas y colinas están cubiertas de una activa vegetacion, y ricos y abundantes pastos alimentan hermosas razas de ganado. La caza es muy abundante, los rios y lagos producen pescados de varias especies, y las costas tambien ofrecen á los habitantes este recurso.

Entre las riquezas del reino mineral tan abundante en alambre, vitriolo, talco, etc., se explota el hierro y el azufre. La poblacion, tan ocupada en esto, encuentra aun brazos para la industria manufacturera, dedicándose especialmente á la fabricacion de algodones. El comercio marítimo es de poca importancia, mientras que las relaciones interiores, son por el contrario, muy activas. El New-Hampshire es uno de los estados mas antiguos de la Union, y en ella ocupa el primer rango. Llamada en un principio *Laconia* por los ingleses que allí se establecieron en 1623, se separó en 1679 del Massachusetts, al cual habia sido incorporada en 1640. En 1692 fué cuando proclamó su independencia. La constitucion de este Estado es puramente democrática; se divide en ocho condados, y envia al congreso dos senadores y seis diputados. La capital de New-Hampshire es Concordia.

El estado de New-Hampshire no ocupa mas que 20 millas de ancho, sobre el mar, aunque es mas extenso en el interior; pero esta anchura es suficiente para que posea el hermoso puerto de Piscataqua, que se forma con las aguas del lago de Exeter. La cercanía del Estado de Massachusetts habia retardado mucho los progresos del comercio de éste, porque sacaba mas de la mitad de sus importaciones de la capital de New-Hampshire y enviaba á ella casi todos sus géneros; pero la mayor parte de estos inconvenientes cesó luego que este Estado se acrecentó y aumentó sus desmontes.

El tronco y principio de la poblacion de este Estado se debe á sus vecinos del Massachusetts. Antes de la guerra del Canadá, el gobernador Benin-Went-Worth, que presidia allí, concedió segun costumbre, en nombre del gobierno inglés, todas las tierras al Oeste del rio Connecticut, desde los limites de New-York hasta las orillas del lago Champlain, que entonces pertenecian á los franceses. En el espacio de veinte años todo este pais fué distribuido en concesiones, y las partes menos espuestas á las incursiones de los salvages del Canadá se llenaron de familias industriosas. Despues de la conquista del Canadá, la corona tuvo por conveniente, no solo el agregar este gran territorio á New-York, sino el apropiarse estas tierras, fundándose en que habian sido concedidas por un gobernador que no tenía facultades para ha-

cerlo. Los habitantes de estos distritos, que las habian comprado de buena fé, se opusieron á un atentado tan atroz; varios cantones se sublevaron y arrojaron con insultos á los nuevos magistrados que habian ido á administrar justicia. Poco tiempo despues el rey de Inglaterra concedió distritos montuosos á los escoceses y á otros muchos individuos de New-York, que dieron principio á muchos establecimientos considerables, pero casi todas sus casas y molinos fueron destruidos y quemados. La corte de Londres daba cantones enteros bien cultivados por via de gratificacion á personas que jamás habian estado en América. El distrito de Insdale fué dado á un capitan de guardias; este es un territorio muy fértil y ameno de 10 millas cuadradas, atravesado por un rio cuyas orillas están cubiertas de prados estensos y fértiles, y las plantaciones están establecidas mas arriba en un terreno cuya fertilidad no ha disminuido al cabo de mas de doscientos años. Esta medida despojaba á mas de cuatrocientas familias de un patrimonio adquirido con su trabajo; así es que los habitantes, Informados de este donativo y de la llegada del nuevo dueño, se armaron, y saliéndole al encuentro le prendieron; pero el capitan, informado entonces de los derechos de los antiguos propietarios y de la injusticia que se les hacia despojándolos de sus bienes, hizo una renuncia formal y se volvió á Inglaterra. El establecimiento de Rhode-Island se debe á la envidia que los primeros colonos de Massachusetts, que eran puritanos, concibieron de una secta de anabaptistas que se formó entre ellos. Despues de algunos años de desórdenes y tumultos, resolvieron desterrar á los nuevos sectarios, para lo cual hicieron una ley espresa. Los desterrados compraron á los salvages la isla de Aquidneck, á la que dieron el nombre de Rhode-Island, y este fué el principio de una colonia floreciente que despues ha sido el asilo de todas las sectas perseguidas. Por el mismo tiempo gran número de cuáqueros y otros sectarios, conducidos por el ministro Williams, fueron desterrados y precisados á salir de Boston y Salem. Despues que pasaron el rio Patuket, se detuvieron estos desterrados, y encontrándose á una cuadrilla de salvages, estos les concedieron un territorio de cuatro millas de largo y otro tanto de ancho hacia el fondo de la bahia de Rhode-Island.

Williams dividió esta concesion en partes iguales y las distribuyó entre sus compañeros. En 1634 fué cuando se abrieron los ciemientos de la ciudad que llaman *Providencia*, y Williams fué, durante su larga vida, el árbitro y el ejemplo de aquella nueva colonia. Como todos aquellos sectarios habian sido desterrados por un mismo motivo, cultivaron en paz y en buena armonia sus nuevas tierras sin perseguirse unos á otros. En lo sucesivo estos dos establecimientos se reunieron bajo el nombre de colonia de Rhode-Island y plantaciones de Providencia.

HAMSTER. (*Historia natural.*—*Zoología.*—*Mamíferos.*) *Cricetus*. Pallas (Nov. Spec. Quadr., 1786,) en sus consideraciones de *Generis Murino in universum*, ha indicado primeramente, bajo el nombre de *mures buccati*, un grupo de roedores formado del hamster común y de algunos animales que se le aproximan; habiéndolo caracterizado principalmente por la presencia de abazones. Lacepede (*Tabl. des Mam.*, 1803) ha adoptado esta división, que designa con el nombre genérico de *cricetus*, habiendo conservado después este grupo todos los zoologistas, aunque advirtiendo que debía estudiarse y caracterizarse mejor. En efecto, solo es bien conocida una especie de este género, el hamster común, existiendo todavía mucha incertidumbre acerca de las verdaderas relaciones que tienen con ella los animales que le han aproximado con mas ó menos fundamento. Aun en estos últimos tiempos se han formado muchos grupos á espensas de los *cricetus*: tales son los géneros *geomys*, *heteromys*, *callomys*, etc., para unas especies que siendo poco conocidas anteriormente, se habían clasificado dudosamente entre ellos.

Espondremos ahora los caracteres del género *cricetus*; mas advirtiendo que dichos caracteres se refieren principalmente al hamster común, y que tal vez no sean todos aplicables á las diversas especies del mismo grupo; especies que aun no se han estudiado todas bastante cuidadosamente, como ya hemos dicho.

Los hamsteres tienen el cuerpo recogido, la cabeza abultada, y las orejas ovales ó redondas, notándosele constantemente unos sacos ó abazones en los costados de la boca; tienen dos incisivos en cada quijada y tres molares á cada lado, igualmente arriba que abajo; con tubérculos romos en la corona, siendo el anterior el mayor de ellos; sus miembros son bastante cortos, y los pies anteriores con cuatro dedos y un tubérculo en el sillo del pulgar, y los pies posteriores con cinco dedos, todos armados de uñas bastante fuertes; la cola es mediana ó corta. Daubenton y Vieq-d'Azyr han estudiado su anatomía.

Son estos unos animales cavadores que se alimentan de raíces y granos de que forman provisiones en sus madrigueras, adonde los trasportan por medio de los abazones de que está provista su boca. Generalmente viven bastante lejos de las habitaciones de los hombres; mas, sin embargo, algunos de ellos no se alejan de los campos cultivados.

Las especies mejor caracterizadas del género *cricetus* pertenecen á Europa y Asia, habiéndolas descrito Pallas minuciosamente; y aquellas cuyos caracteres presentan anomalías, y acerca de las cuales aun no hay mas que noticias incompletas, se han hallado en América.

Describiremos las principales especies, y

particularmente el hamster común que causa mucho daño á la agricultura, y las demas no haremos mas que indicirlas:

1.º El hamster común, *mus cricetus*, Linn. (*Glis cricetus*, Erl.; *cricetus vulgaris*, Dum., Desm., Cuv.; el hamster, Bufon, t. XIII, lám. 14, id.; Federico Cuvier, *Historia natural de los mamíferos*; *skrzeczek* y *chomink szkrzezek* de los eslavos, y en Francia vulgarmente *marmotte de Strasbourg* ó *d'Allemagne*, marmota de Estrasburgo ó de Alemania.) Su cabeza es mayor proporcionalmente que la de la rata común; los ojos son salientes; las orejas bastante largas y casi sin pelos; el cuello corto, las partes superiores de la cabeza, cuello y dorso, el anca y los costados del cuerpo son de un leonado bermejizo, sumamente mezclado de gris, siendo la mayor parte de los pelos de un leonado deslucido, tirando al color ceniciento en la mayor parte de su longitud, y después anillados de leonado y terminados de color negruzco; algunos pelos son enteramente de este último color; la parte inferior de los ojos y la region temporal, los costados del cuello, la parte inferior de los costados del cuerpo, la faz esterna de los muslos y piernas, la parte baja de las ancas y las nalgas son de color bermejo ó bermejizo; la ostremidad del hocico, la megilla, la faz esterna del brazo, los cuatro pies, y una mancha que tiene en el pecho, son de color blancizco; tiene tres graudes manchas de un amarillento pálido en los costados de la parte anterior del cuerpo; algunas partes de debajo del cuello y de la garganta, el pecho, el vientre y la faz interna de los ante-brazos y de los muslos, son de un negro pardo muy intenso; la cola, que en su origen está revestida de pelos bermejizos, y casi desnuda en lo restante de su longitud, es negra; su talla es de unos veinte centímetros, siendo los machos algo mayores que las hembras. En una variedad de esta especie es negro todo el animal, á escepcion de un poco de blanco al redor de la boca, en la nariz y en el borde de las orejas, bajo los pies y en la estremidad de la cola.

Alimentase el hamster de raíces, frutas y yerbas; pero mas particularmente de granos. En el verano, cuando se hallan estos en sazón, hace una gran provision que trasporta por medio de sus abazones á las madrigueras que se ha fabricado, y que consisten en muchas cámaras ó aposentos, la principal de las cuales bien recubierta de paja, le sirve de alojamiento. En las demas amontona granos de trigo, centeno, habas, guisantes, algarroba, lino, etc., pesando á veces estas diversas semillas mas de cien libras. Las cavidades en que se hallan dispuestas están situadas á dos pies y medio ó tres bajo la tierra, comunicando á la parte exterior por medio de dos galerías, una oblicua, que es el camino de uso ordinario, y otra perpendicular que sirve únicamente en caso

de peligro. El hamster permanece por el invierno encerrado en su morada despues de cerrar cuidadosamente todas las salidas, alimentándose con las provisiones que reuniera, y poniéndose muy gordo en esta época; cuando el frío es muy intenso, se adormece con un sueño letárgico como los lirios, aunque no tan profundamente.

La base del alimento de estos animales son las sustancias vegetales; mas tambien entran en su régimen algunas materias animales; hacen la guerra á las aves pequeñas, ratones, etc.; batiéndose furiosamente y defendiéndose con valor, en cuyo caso hincan de aire sus abazones, lo cual les da un aspecto bastante extraño. Acosados por el hambre, no perdonan á su propia especie, y se cree que la hembra seria la primera victima de esta necesidad, si su instinto no la indujese á alejarse del macho desde el punto de cesar las necesidades del amor. Tienen las hembras habitaciones separadas de las de los machos, con siete u ocho comunicaciones perpendiculares por las que salen y entran los pequeños; asegúrase que producen tres ó cuatro veces al año, durando la gestacion cuatro semanas. El primer parto es de tres ó cuatro hijuelos, los demas de seis á nueve, y á veces de diez y seis á diez y ocho. Cuando tienen ya unas tres semanas los repulsa la madre, en cuyo estado prepara cada uno de ellos su propia habitacion.

Son los hamsters unos animales muy numerosos. Refiérese que en un solo año en que se multiplicó prodigiosamente esta especie, se presentaron á la municipalidad de Gotha 80,139 hamsters cogidos únicamente en los alrededores de la ciudad. Considérese que cada uno de estos animales acopia por lo menos 12 libras, y á veces hasta cien libras de granos, y podrá formarse una idea de los inmensos estragos que su reunion puede causar en las mieses: asi es que los hombres emplean toda su industria para destruir una especie tan perjudicial á la agricultura. Los habitantes de los campos abren las madrigueras, las cuales conocen por un monton de tierra colocado cerca de un conducto oblicuo, y al mismo tiempo de deshacerse de un enemigo peligroso, sacan de sus cuevas las provisiones que habian hurtado. Destruyense tambien los hamsters con una pasta compuesta de arsénico ó polvo de heléboro, de harina y de miel, con la que se forman bolillas esparciéndolas por los campos. Pero este método, que se usa en muchos países del Norte, puede acarrear gravísimos inconvenientes para que pueda aconsejarse, ni aun permitirse. La mayor parte de las aves de rapina, los perros, los gatos, los zorros, los hediondos, las felinas y las comadrejas, son los enemigos naturales de los hamsters, matando gran cantidad de ellos. Algunas personas comen el hamster, pero es un manjar bien malo; su piel es muy estimada por los peleteros. Dice Pallas que los chalanos rusos se valen de la carne de

este animal, seca, pulverizada y mezclada con avena, para que los caballos engorden muy pronto; pero que estinguiéndose tambien en corto tiempo dicha gordura, les ocasiona un marasmo mortal.

Habita este animal las regiones centrales y septentrionales de Europa y Asia: la Siberia, Rusia, Polonia, Ucrania, Esclavonia, Hungría, Bohemia, la Turingia y la Alsacia.

Se le han marcado al hamster en el estado fósil los terrenos del cuarto periodo, habiéndolo designado Jorge Cuvier con el nombre de *cricetus vulgaris fossilis*.

2.º El hagri ó hamster viagero, *mus aedula*, Gm., Pall. *mus migratorius*, Pallas; hagri, Vicq.-d'Azyr. (*Syst. anat. des anim.* Sistema anatómico de los animales.) Es mas pequeño que el hamster comun; su hocico es grueso, carnoso y obtuso; los incisivos son muy pequeños y amarillentos; los bigotes finos y largos; las orejas desnudas, ovales, redondeadas en su estremidad y ligeramente escotadas en su borde exterior; el cuerpo grueso y rechoncho; la cola cilindrica y poco provista de pelos; las partes superiores son de un gris ceniciento, con un colorido mas intenso en el centro de la línea dorsal; las partes inferiores y las estremidades de los miembros son blancuzcas.

El método de vida de este animal es generalmente análogo al del hamster propiamente dicho; mas parece que en ciertos años hace numerosas emigraciones, como muchas especies de cricetus. No sale mas que de noche.

Habita la Siberia, cerca de Jail, y en el distrito de Orembourg.

3.º El arenario, *mus arenarius*, Pallas, Gm. *Cricetus arenarius*, Desm.; el arenarius, Vicq.-d'Azyr (*Syst. anat. des anim.* Sistema anatómico de los animales.) Su talla es como la del anterior; con el cuerpo muy embebido; hocico largo; cola mas larga que la de las especies próximas; patas delgadas y cortas; su pelaje es de un ceniciento blancuzco por encima, muy blanco por debajo y en la parte inferior de los costados; los pies y la cola blancos, y las orejas redondeadas con el borde esterno entero.

Es mas ágil y ligero en la carrera que las demas especies del mismo género; sale únicamente de noche, y se alimenta de granos de diversas especies de astrágalos, y principalmente del *astragalus tragacanthoides*; su carácter es tan irritable como el del hamster comun, y su hembra da á luz de cuatro á seis hijuelos hácia el mes de mayo.

Pallas lo ha hallado en las campañas arenosas que limitan el rio Irtysh, en Siberia.

4.º El fè, Vicq.-d'Azyr (*Syst. anat. des anim.*) *Mus phæus*, Pallas, Gm., *cricetus phæus* Desm.) De la talla de las dos especies precedentes; su pelaje es de un ceniciento parduzco en el dorso y sobre la cola, cuya parte inferior es blanca, igualmente que toda la faz infe-

rior del cuerpo, y la parte interna de los cuatro miembros; las orejas son ovales, muy anchas y muy enteras.

Esta especie se nutre con cereales; por el invierno se retira á las granjas de los cultivadores, causando mucho daño en los granos, y especialmente en el arroz. Pallas cree que este hamster no inverna, porque habiendo cogido uno con lazo en el mes de diciembre, y habiéndole abierto el estómago lo halló lleno de alimento.

Encuétrase en las regiones templadas de la Persia y en la Circasia; su especie se halla poco esparcida por los climas septentrionales. Pallas no lo ha visto mas que en los desiertos de Astracán en las orillas del Volga.

5.º El *sougar*, Vicq-d'Azyr, *mus sougarus* y *longarus*, Pall. (*cricetus sougarus*, Desm.) Mucho mas pequeño que el hamster comun, se distingue principalmente por un pelaje centescento en el dorso con una línea dorsal negra; los costados variegados de blanco y pardo, el vientre blanco y la cola muy corta.

Habita en las llanuras áridas, alimentándose principalmente de semillas de plantas leguminosas, del *atrachyses*, de las *poligóneas*, etc., y poniéndose muy graso hacia el fin del verano. Su madriguera está formada de un largo canal superficial, al que van á tocar las aberturas de muchas habitaciones ó canales particulares. La hembra produce en el mes de junio unos siete hijuelos, que nacen sin pelo y que en corto tiempo son adultos.

Su patria es la Siberia, en los desiertos de Baraba, en las orillas del Irtysh.

6.º El orozo, Vicq-d'Azyr, *mus furunculus* y *barabensis*, Pallas (*cricetus furunculus*, Desm.) Algo mayor que el *sougar*, presentando un pelaje de color centescento por encima, con una línea dorsal negra que se extiende desde la nuca hasta el nacimiento de la cola; su vientre es blanco como sus patas.

Se ha encontrado esta especie en las campiñas arenosas que se hallan situadas entre los pequeños rios de Barnaul y de Kasmala; hacia el Obi, junto al lago Melassata, y en los territorios próximos al lago Balai, en Dauria.

Otras tres especies se han clasificado en este género, las cuales vamos á indicar, aunque las referimos á él dudosamente.

7.º *Cricetus fasciatus*, Rafinesque; prados de Kentuki, en la América boreal.

8.º *Cricetus myoides*, Gappen Zool. journ., V, 205; del Alto Canadá.

9.º *Cricetus auratus*, Waterh. (*Proceed.*), especie que se ha cogido en Alepo.

Otras especies que se hablan clasificado en este grupo, forman parte actualmente de otros diferentes géneros; tales son:

El hamster del Canadá, *mus bursarius*, Lin. (*cricetus bursarius*, Desm.), que ha servido de tipo al género *geomyx*.

El chinichilla, *mus laniger*, Molina (*cricetus laniger*, Geoffroy), con el que Mr. Isidoro

Geoffroy Saint-Hilaire ha formado el género *calomys*.

Y el hamster anómalo, *mus anomalus*, Thompson (*cricetus anomalus*, Bessm.), que Mr. Lesson (Nonv. tabl. Règ. anim., mammifères, 1842) ha tomado por tipo del género *heteromys*.

HANAU. (*Geografía é historia.*) Provincia de la Hesse Electoral, limitada por las grandes ducados de Hesse-Darmstadt y de Fulda, por el círculo bávaro del Bajo Rin, por el territorio de Francfort y por el ducado de Nassau. En una superficie de 45 leguas cuadradas contiene una población de cerca de 105,000 habitantes, repartidos en 11 ciudades, 14 pueblos y 53 aldeas. Este país era en otro tiempo un condado independiente, que en 1429 habia sido elevado al rango de condado del Imperio. En 1451 fué dividido en dos por los herederos del conde Reinhard II. Reunida una parte á Hesse-Cassel, y la otra á Hesse-Darmstadt, acabaron por juntarse las dos á Hesse-Cassel, siendo landgrave Guillermo IX, erigiéndolas la dieta en principado en 1803. De 1809 á 1813, los franceses reunieron el principado de Hanau al gran ducado de Francfort. La provincia de Hanau es muy fértil y bien cultivada, y se divide en cuatro círculos. Hanau, ciudad situada en la confluencia del Kintzig y del Mein, y poblada de 15,000 habitantes, es la capital. Está dividida en ciudad antigua y nueva, siendo dignos de notarse, la catedral, el castillo y el ayuntamiento. Hanau posee un colegio, una academia de dibujo, una escuela de obreros y una sociedad de historia natural con buena biblioteca y preciosas colecciones. Esta ciudad es muy industriosa y comercial. Hay muchas fábricas de tapices, de telas de seda y lana, de bisutería y porcelana, y por el Mein se hace un gran comercio de vinos y maderas. En los últimos días de octubre de 1813, Napoleon, despues de los desastres de Leipsick, conducia hacia el Rin los restos de su ejército. Cerca de Hanau, dió la batalla al general Wrede, que á la cabeza de los austro-bávaros intentaba disputarle el paso. La victoria, disputada por largo tiempo, se decidió al fin por una brillante carga de la caballería de la guardia, dirigida por el general Nansouty. La pérdida de los franceses ascendió á 3,000 hombres muertos y heridos y otros tantos prisioneros. La de los aliados fué casi doble mayor, habiendo sido muertos ó heridos seis generales bávaros, y dando por resultado tan brillante accion, tener de alli en adelante abierto el camino de Francia. El mariscal de Ragusa, que habia quedado delante de Hanau, para contener á Wrede, arrojó algunas bombas á la ciudad, forzó el puente de Hamboy, atacó el ala derecha del enemigo, la destruyó y siguió el movimiento de retirada.

HANNOVER. (*Geografía.*) Este reino, que forma parte de la Confederación germánica, está compuesto de dos partes separadas una de otra por el ducado de Brunswick: la del Norte

tiene 65 leguas de largo por 40 de ancho, y la del Sur 22 por 14, siendo su superficie general de 1,937 leguas cuadradas. El Hannover se halla limitado al Norte por el mar del Norte y por el Elba, que le separa de la Dinamarca, del Hamburgo y de la Prusia; al Este por este último país y el Brunswick; al Sur por diversos principados; y al Oeste, por una porción de la Prusia y por la Nederlandia. Hallase comprendido entre los 51° 18' y 53° y 51' de latitud Norte, y entre los 4° 15' y 9° 15' de longitud al Este de París.

A escepcion de su parte meridional donde se elevan las montañas del Harz, que son graníticas y que ocupan una superficie de 110 leguas cuadradas, cuyo punto culminante, que es el Brocken, tiene 560 toesas de altura absoluta, y cuyos lados se hallan cubiertos de bosques de abetos, no se encuentran en este país mas que inmensas llanuras, rara vez interrumpidas por colinas gedrosas, tales como el Sollingerwald, el Deister y el Sintel, ó laderas arenosas, tales como el Teudoborgelwald, al Oeste. A lo largo de los rios y del mar, el terreno es jugoso y fértil; en otros sitios presenta hornagueros y se halla compuesto de sustancias marinas muy bien conservadas, ó bien arenoso y con abundancia de guijarros pequeños; nada mas triste que los grandes arenales de Luneburgo y Osnabruck, donde no crecen mas que brezos y pinos ruines que salpican aquí ó allí, los pantanos y burrancas. Muchos de estos arenales han sido puestos recientemente en cultivo. El país es tan bajo en la costa y á las embocaduras de los rios que se hace menester garantizarle por medio de diques. Muchos cantones tienen tierras de la mejor calidad, y varios valles del Harz presentan buenos pastos.

El reino se halla regado por el Elba, el Weser y sus numerosos afluentes y por el Ems: éste en su embocadura forma el Dollart, golfo que debe su nacimiento á algunas irrupciones del mar ocurridas desde 1277 á 1287, y por las que fueron sepultadas varias aldeas. Entre las mayores reuniones de agua, han obtenido el nombre de lagos, el Steinhudermeer y el Dummersee á causa de su extension. El Jordau en Ostfria, tiene su superficie de tal manera cubierta por una fuerte vegetacion que puede pasarse en carriage.

El aire, en lo general, es salubre, salvo en la proximidad de los pantanos donde las fiebres son frecuentes. A orillas del mar, la temperatura es muy variable y el clima húmedo; siendo sobre todo, rigoroso en el Harz.

Crianse muchos caballos y bueyes en la Ostfria y en el país de Brema, y las lanas se han mejorado mucho desde la introduccion de las merinas.

En todos los puntos donde el terreno lo permite, se cultivan cereales y toda clase de plantas útiles. Las montañas del Harz producen algo de oro, plata, plomo, cobre, hierro, hulla y piedras de construccion. Las salinas de Lune-

burgo son muy ricas, y la explotacion de turba es considerable.

La principal industria es el hilado y fabricacion de telas de hilo; hay asimismo papeleñas, tenerías y fábricas de vidrio; el comercio no tiene una gran actividad á pesar de la ventajosa situacion del país, en el que se encuentran tres embocaduras de rios; considerando principalmente en telas comunes, maderas de construccion, planchas, turba, animales de carga, caballos y metales.

La poblacion asciende á 1,755,000 almas. La mayor parte de los habitantes hablan el alemán bajo; pero los de las ciudades, particularmente en el Sur, usan el dialecto alemán mas puro. La mayor parte de los hannoverianos pertenecen á la comunión luterana, no poniendo por otra parte ningun obstáculo la creencia religiosa para la admision de los empleos. Los establecimientos de instruccion son numerosos, y es sabido que la universidad de Göttingen ocupa uno de los primeros rangos entre las de Alemania. El Hannover comprende el país que componia en otro tiempo el electorado de este nombre, habiendosele añadido en 1802 el obispado de Osnabruck. Ocupado por el ejército francés en 1803, fué cedido á la Prusia en 1806, volviendo á entrar en él, á fin del mismo año, las tropas francesas. Por el tratado de Tilsitt, en 1807, su parte meridional fué incorporada al reino de Westfalia; en 1810, la otra parte fué reunida al Imperio francés y formó los departamentos del Ems Oriental de las Bocas del Weser y una porcion considerable del de las Bocas del Elba. En 1813 fué devuelto en completo á sus antiguos poseedores, y no existiendo ya la dignidad electoral, se erigió en reino en 1814. Al año siguiente, el rey de Hannover cedió el ducado de Lauemburgo á la Dinamarca, y varios cantones á otros estados, obteniendo el antiguo obispado de Hildeshelm, la Ostfria y otros varios territorios.

Este reino, dividido en un principio en trece principados, condados y provincias, lo fué nuevamente en 1822 en seis gobiernos (*drosteien*), y una capitanía de minas. Dichos gobiernos se hallan subdivididos en ballages, y comprenden 75 ciudades, de las que únicamente 21 cuentan de 2,500 á 25,000 almas, 121 villas, y 5,095 aldeas.

Las rentas ascienden á 93,000,000 de reales. En otro tiempo existian algunas propiedades exentas de impuesto; pero en el día todas se hallan igualmente sometidas á él. La deuda pública sube á 240,000,000 de reales, el ejército cuenta 20,000 soldados, y el contingente al ejército federal es de 23,054 hombres.

Desde 1714, la casa de Brunswick Luneburgo, que reinaba en el Hannover, ocupa el trono de la Gran Bretaña; pero el hannoveriano no tiene de comun con el imperio británico, y su embajador en Londres, es considerado como el de un país extraño. La corona no puede pasar á las mugeres, y el Hannover es gobernado por

un virey. El rey comparte el poder legislativo con los Estados, compuestos de la nobleza, de los gefes eclesiásticos y de los diputados de las ciudades y del campo: estos Estados se hallan divididos en dos cámaras, cuyas sesiones no son públicas. En cuanto á la administración de justicia existe un tribunal superior de apelación en Celle. La torlura y el suplicio de la rueda, abolidos bajo el régimen francés y restablecidos en 1815, desaparecieron, por último, en 1818.

Hannover, capital del reino, se halla situada en la confluencia del Leine y del Ilme, ascendiendo su población á 30,000 habitantes. Compónese de cuatro partes llamadas *Altstadt*, *Neutadt*, *Egidien-Neustadt*, *Garten-Hausern*, á las que es necesario añadir el nuevo arrabal de *Leisden*. Sus principales monumentos son el palacio real, el del duque de Cambridge, la chancillería de guerra, la escuela de la guarnición, el arsenal, el teatro de la ópera, el invernadero, el monumento de Leibnitz, que murió allí en 1816. Hannover tiene muchas instituciones científicas y literarias, entre las cuales son de notar un liceo, un colegio de nobles, un seminario, una escuela militar, otra industrial, otra de veterinaria, otra de cirugía, y dos bibliotecas. Sus fábricas de jabón, tabaco, flores artificiales, telas estampadas y sus cervcerías son bastante considerables. Su comercio, facilitado por los caminos de hierro de Hannover á Hamburgo, á Magdeburgo y á Minden, no puede tardar en acrecentarse. Hannover es patria de Bierschell y de Schlegel.

Las demás ciudades dignas de citarse, son *Embsen*, puerto muy comerciante situado en la embocadura del *Emis*; *Hildesheim*, sobre el *Innerste*; *Luneburgo*, sobre el *Ilmenau*; *Göttingen*, sobre el Leine; *Clausthal*, en el Harz; *Münden*, en la confluencia del Werra y del Fulde, los que después de la union tomaron el nombre de Weser; *Stade*, sobre el Elba; *Osnabrück*, sobre el Ilase. No debe omitirse tampoco el citar á Pappenburgo, construida sobre canales que conducen el *Emis* en medio de las hornaguerras de la Westfalia: esta ciudad, cuyo nombre no se encontraba en nuestros libros de geografía, cubrió el mar de navíos en la época en que la guerra cerraba las comunicaciones entre las grandes potencias marítimas.

HANNOVER. (Historia.) Los primeros habitantes de Hannover que se conocen fueron los cheruscos, los lombardos y los chaucos; cayó en seguida en poder de los sajones, y su historia se confunde con la de Sajonia y el dncado de Brunswick. Reunido bajo la mano de Othon el Niño, nieto de Enrique el Leon, no tuvo ningún hecho que le fuese propio hasta la repartición del país entre Alberto el Grande, duque de Brunswick Wolfenbuttel y Juan, duque de Brunswick Luneburgo. Othon el Soberbio, hijo de Juan, reprimió severamente las usurpaciones de la nobleza. Durante este tiempo, el hijo de Alberto el Grande reinaba sobre una gran

parte del Hannover moderno. Su nieto Enrique, llamado el *Griego*, á causa de su viage á Oriente, tuvo varios hijos que fraccionaron el reino actual de Hannover. Estos pequeños soberanos, independientes unos de otros, se entregaron á actos de hostilidad que asolaron el país. No obstante, mientras que los campos de batalla se vieron ensangrentados por los caballeros, el pueblo de las ciudades protegido contra estos desastres por recintos fortificados, se dedicaba al comercio y á la industria. La liga anseática, establecida en las inmediaciones, tuvo gran influencia en este país, y trece ciudades pertenecientes á la Sajonia baja, y cuya mayor parte se halla hoy contenida en el Hannover, se habían afiliado en ella. Su importancia se acrecentó de tal manera, que los señores se vieron obligados á admitir sus dipitados en las dietas, que durante largo tiempo habían estado exclusivamente compuestas de nobles eclesiásticos ó legos.

Sin embargo, *Enrique I*, llamado el *Mediano*, reunió, por último, una estension de dominio bastante considerable para poder ser considerado como gefe del Hannover: ganó en los matorrales de Soltan, cerca de Werden (1519), una batalla decisiva contra sus enemigos, pero fatigado de los obstáculos que sin cesar renacían, abandonó sus estados á sus dos hijos *Othon* y *Ernesto*. Estos se aprovecharon de su ausencia para introducir en el país la religion protestante, y el catolicismo fué completamente abolido en el reino de Hannover en 1536. Ernesto, que reinaba en este país, defendió en la dieta de Augsburgo, la nueva religion con fuerza y energía. El Hannover fué casi enteramente reunido en la cabeza de un solo propietario *Ernesto Augusto*, que obtuvo el 22 de mayo de 1692 del emperador Leopoldo I un acta que le confería para si y sus descendientes varones, por órden de primogenitura, la dignidad electoral. Comprometiéndose para reconocer este favor á suministrar, durante dos campañas consecutivas, 9,000 hombres, de los que 6,000 debían ser empleados contra los turcos, y tres mil contra los franceses; pero al comunicarse esta nueva creacion á los electores, produjo reclamaciones tan enérgicas, que el emperador no se atrevió á pasar adelante, y aplazó la investidura de tal suerte, que Ernesto Augusto espiró en 1698 sin haber podido recibirla.

1698. *Jorge Luis ó Jorge I* se habia distinguido en la guerra emprendida contra los turcos, y mas tarde contra los franceses. Terminó en 1708 todas las dificultades que habia suscitado su elevación á la dignidad electoral, y el 30 de junio su embajador tomó lugar entre los principes en la asamblea electoral de Ratisbona. Tres años antes, Jorge Luis habia heredado el ducado de Zell: trasladóse á España en 1709, y contribuyó poderosamente á las victorias conseguidas sobre los franceses en dicho año en Almansa y Zaragoza. Poco tiempo después fué llamado á suceder á la reina Ana de Inglaterra. Jorge I no descuidó de modo al-

guno los asuntos de Hannover, y obligó al rey de Dinamarca á abandonar los ducados de Brema y de Verden. Carlos XII, rey de Suecia, que tenia derechos sobre este ducado, reclamó contra la donación, y Jorge le declaró la guerra, y le obligó por la paz de Stockholm, concluida en 1720, á ratificar esta doble adquisición. Los hannoverianos conservaban aun en esta época la costumbre de apoderarse de los navios que la tempestad arrojaba á sus costas, y en las iglesias se celebraban preces para multiplicar los naufragios. Jorge hizo cesar tan bárbaro uso, y la nueva legislación pronunció la pena de muerte contra cualquiera que se apoderase de los bienes de los desgraciados naufragos.

1727. *Jorge II* sucedió á su padre en el reino de Inglaterra y el electorado de Hannover: mandaba en persona las tropas de ambos países reunidas en la batalla de Göttingen, perdida por los franceses. Durante la guerra de los Siete Años sufrió mucho el Hannover. Los hannoverianos, estrechados por el duque de Richelieu cerca de Stade del Elba, se vieron obligados á firmar el convenio de Klosterseven, que ponía todo el electorado en poder de los franceses. Pero la Inglaterra rehusó ratificar este tratado: el duque de Brunswick se puso á la cabeza de las tropas hannoverianas, y dos meses después los franceses, completamente derrotados, se vieron en la precision de abandonar el país. Jorge II tuvo á sus súbditos de Hannover el mismo afecto que su padre, y fundó en 1737 la universidad de Göttingen, á la cual dotó ricamente donándole una biblioteca importante, y colocandole en ella una sociedad de ciencias que se ha hecho muy célebre.

1760. *Jorge III* tuvo desde el principio de su administración que dedicar sus cuidados al país, que se hallaba completamente agotado por una larga guerra: el roturamiento de muchos terrenos incultos contribuyó poderosamente á aumentar la riqueza interior del Hannover, y el prodigioso aumento del comercio de Alemania fué tambien para él un manantial abundante de riqueza. En 1793 el Hannover se vió arrastrado á la guerra con la Francia; pero habiendo esta última á principios de 1795 entablado negociaciones con la Prusia, Jorge III accedió, en lo que tocaba al Hannover, al tratado de neutralidad del 17 de marzo de 1795. Poco tiempo después, habiendo rehusado la Prusia reconocer la neutralidad del Hannover, hizo invadir este electorado por un ejército. Pero á la paz de Amiens fué quitado el Hannover á la Prusia y devuelto á la Inglaterra. Habiendo esta roto el tratado de Amiens, Napoleón ordenó al general Mortier, que mandaba en Holanda, que invadiese inmediatamente el Hannover, posesion importantísima para el mantenimiento del bloqueo continental. La Prusia obtuvo poco después el Hannover en cambio de Anspach, de Neuchâtel y de Cleves (1806). La guerra estalló entre Jorge III y Federico;

cerráronse el Elba y el Weser, y las costas se enbricaron de baterías prusianas. En este estado las cosas, el rey Federico declaró la guerra á Napoleón y atrajo contra sí los ejércitos franceses. Después de la paz de Tilsitt (1807), Napoleón, que se habia hecho dueño de este electorado, separó de él y unió al reino de Westfalia el territorio de Göttingen, Grubenhagen, Hohenstein y Osnabrück, formando con el resto una provincia administrada por un gobernador general. A principios de 1810, el antiguo electorado, á escepcion de Lauenburgo, fué incorporado á los estados de Gerónimo Bonaparte. Modificóse después este estado de cosas, porque Napoleón unió una gran parte del Hannover al imperio, dándole el nombre de departamento anseático. Sin embargo, estos continuos cambios agriaban á los habitantes, y cuando los rusos aparecieron en 1813 en la Alemania Septentrional, los hannoverianos fueron los primeros en sacudir el yugo francés. El país se vió completamente evacuado después de la batalla de Leipsick, y la antigua administración hannoveriana fué repuesta en su vigor. Por último, el congreso de Viena declaró que el Hannover fuese erigido en reino en compensación del ducado de Lauenburgo. Dióse al Hannover, Hildesheim, la Ostfisia, la ciudad imperial de Goslar, el condado de Bithin y una parte de los territorios de Elksfeld, Munster, Lingen, Boveden, Gleichen, Plesse, Hockelheim, Iluche, Fredenberg, Auburgo, Wagenfeld, Meppen, Mesburgen y Wolbek. El gobierno se adhirió á la Confederación germánica, y cada principado conservó una organización distinta y nombró diputados, que reunidos en Hannover el 15 de diciembre de 1814, se ocuparon mucho mas de medidas rentísticas y del modo de cubrir la deuda, que de la nueva constitucion que hubiera sido útil promulgar. Así es que hasta el 7 de diciembre de 1819 no tomó fuerza de ley la constitucion ratificada por Jorge III, príncipe-regente. Después del rey el poder se hallaba confiado á los Estados generales, divididos en dos partidos: en la primera cámara se encontraban quince pares hereditarios, ya por el nacimiento, ya por sus funciones, etc., y treinta y cinco de la nobleza. Contábanse en la segunda diferentes funcionarios plebeyos, los diputados del capítulo de la universidad de Göttingen, los diputados de las ciudades y los terra-tenientes libres. Cada uno de ellos, de veinte y cinco años cumplidos, debia tener una renta de 6,000 thalers en los mayorazgos, de 600 para los diputados de la nobleza y de 300 para los demas, siendo apto para ser indiferentemente elegido ya por la universidad ya por las ciudades. Los Estados tenían el derecho de votar los impuestos, de velar sobre el empleo de los fondos por la mediación del colegio del tesoro, de discutir las leyes de interés general y de representar al jefe del Estado.—Esta dieta se reunió el 28 de diciembre de 1819, y como sus sesiones no eran

públicas; no ejercía influencia alguna marcada en los negocios del Hannover.

1820. *Jorge IV*, rey de Inglaterra y de Hannover, visitó varias veces este último reino, é introdujo en él muchos cambios en 1822 y 1823; pero estas reformas fueron insuficientes para calmar la agitación de los hannoverianos.

1830. *Guillermo IV*, aunque mas popular que su hermano, tuvo que sufrir serias turbulencias, y la insurrección estalló en Osterode el 5 de enero de 1831. Göttingen siguió este ejemplo, publicáronse algunos libelos en que se atacaba violentamente al gobierno y con este estado de cosas la dieta que se abrió en 22 de febrero tomó una posición de tal manera hostil, que el conde de Münster, jefe de la Chancillería alemana en Londres, creyó debía dar su dimisión. El duque de Cambridge, nombrado virey de Hannover, había comprometido á los miembros de la dieta á que procediesen gradualmente en las reformas. Desde las primeras discusiones comprendió que los hannoverianos esperaban una constitución enteramente refundida y tomó sus medidas para satisfacer al deseo general del país. Esta nueva constitución adoptada por ambas cámaras (1833) y sancionada, salvo algunas ligeras modificaciones, por *Guillermo IV*, concedió estados provinciales particulares á los principados de Calenberg. Los Estados generales fueron divididos en dos cámaras cuyos derechos y autoridad se igualaron y á las que se cometió la votación anual de los impuestos. Por lo que toca al poder ejecutivo, debía ser confiado á un ministerio dependiente del rey. Cada ministro era responsable de sus actos y podía ser juzgado por el tribunal superior de apelación; por lo demás, este juicio no admitía remisión ni suplica. Uno de los primeros actos de estos Estados fué la promulgación del tratado de comercio con el Brunswick, al cual accedió también el gran duque de Oldemburgo y que duró hasta la época en que los tres estados renunciaron á él para entrar en la gran asociación del Zollverein. En cuanto á *Guillermo IV*, cuyo fin se preveía próximo, era tanto mas amado de los hannoverianos cuanto que el duque de Cumberland, á quien se miraba como su sucesor, había constantemente protestado contra los cambios introducidos en el gobierno de Hannover. Así las cosas, ocurrió la muerte de *Guillermo IV*.

1837. *Ernesto Augusto*, duque de Cumberland, no dejó por esto de tomar posesión del país como feudo masculino que no podía ser reunido al reino de Inglaterra. El primer acto de este príncipe fué prorogar las cámaras, pero al esparcirse esta noticia fué muy grande la agitación en el país, y el rey no creyó podía apaciguarla sino publicando un acta por la que daba á entender no aboliría en nada la constitución. No obstante estas promesas, el rey dió en 1.º de noviembre de 1837 un decreto que suprimía espresamente la carta de 1833 y restablecía la de 1819, manteniendo sin embargo

en vigor las leyes votadas en el intervalo. Las prerogativas de los estados provinciales se hicieron mas estensas; si bien los Estados generales no debían reunirse mas que cada tres años; y *Ernesto Augusto*, para tener favorable al pueblo, disminuyó los impuestos á 100,000 thalers. Esta medida agitó tanto mas el Hannover cuanto que nadie se hallaba pronto para la lucha; entonces siete profesores de la universidad de Göttingen firmaron una protesta por la que declaraban que una ordenanza emanada solamente del rey no podía destruir una constitución aceptada por todos. Declaraban al concluir que no tomarían parte alguna en la elección del diputado que debía representar á la universidad en la nueva dieta, si esta elección se hacía según la constitución de 1819. Esta declaración emanada de hombres generalmente estimados, hizo una profunda sensación, y las medidas de rigor empleadas por el gobierno en nada contribuyeron á calmar la oposición. Sin embargo, continuaron las elecciones, y á pesar de haber rehusado votar algunos impuestos, la dieta fué abierta en 10 de febrero de 1838. *Ernesto* propuso una nueva constitución que aumentaba las prerogativas de la corona, al mismo tiempo que el elemento democrático se hallaba, por decirlo así, sofocado. Encontrando una vigorosa resistencia, *Ernesto* resolvió llamar á todos sus partidarios para la legislación de 1839, pero solo se presentaron veinte y ocho diputados, es decir, nueve menos de los necesarios para hacer válidas las deliberaciones. *Ernesto* consiguió por último su objeto, y habiendo sido descartados casi todos los diputados de la oposición, el rey hizo aceptar una constitución por la que la asamblea general de los Estados no tiene el derecho de votar ni modificar mas que las leyes concernientes á los impuestos, reservándose el rey publicar todas las demás partes. Esta conducta que durante algun tiempo le habia sido favorable, ha agitado vivamente sin embargo el reino de Hannover de algun tiempo á esta parte. Hise reclamado con energía la ley de 1837, el rey ha disuelto en 1841 la asamblea general de los Estados del reino, pero la oposición, fatigada de luchar en vano contra un gobierno tan poco nacional, ha resuelto mantenerse retirada. Al escribir estas líneas, el reino de Hannover parece hallarse tranquilo y en calma; pero no está sin duda lejos el día en que la mayor parte de los habitantes reclamará contra la conducta del príncipe *Ernesto*, y fácil es prever que una revolución agitará bien pronto este reino, á menos sin embargo que la Confederación germánica no interonga y ofrezca su poderosa mediación.

A concise history of the Kingdom of Hannover, from the earliest periods to its restoration in 1813, and of the house of Brunswick, by W. Hamilton Reid, Lond., 1816 en 4.º

Art de vérifier les dates, t. XVI, Paris, 1819, en 4.º
Alb. Hune, Geschichte der Königl. Hannover und des herzogth. Braunschweig, 2.º Vol., 1820. 8.º
H. L. Heeren, Hannover. 1825, 21., en 8.º

HAREN ó SERRALLO. En turco *serai* significa palacio, vivienda, morada, y no un sitio reservado para las sultanas, ni menos una especie de cárcel donde se encierra á las mugeres del gran señor. Hay tambien en Constantinopla el *serrallo* de hacienda, de marina, de la guerra, que son los palacios de esos diversos ramos de la administración, además del *serrallo* del sultan; llámase tambien *kervan-serai* una hostería donde se admiten durante la noche á las caravanas. Y porque en muchos de estos establecimientos no ha entrado ninguna muger, menos podría pedir un asilo en el *palacio de las caravanas*, inmensa fábrica edificada con un vasto patio, con cuadras y un primer piso de madera rodeado de numerosas y estrechas celdas enteramente vacías, porque el hostelero ó patron, prescindiendo que los huéspedes llevan siempre consigo tapices, cojines y lencería, no cree deber ofrecer á sus huéspedes mas que un abrigo contra la lluvia de la tarde y el rocío de la mañana. Es pues claro que el significado fantástico dado tan gratuitamente á la palabra *serrallo* no es mas que uno de los mil contrasentidos orientales de nuestros viajeros y de nuestros historiadores. Y sin embargo, aunque nosotros lo conozcamos así, estamos obligados á adoptar como título de este artículo este contrasentido inmemorial; solamente es lo exacto que vamos á indicar la historia del palacio imperial de los sultanes, y que no nos contentaremos con hablar del *haren* de las sultanas. En realidad, *haren* es una palabra que propiamente solo debería emplearse para expresar esas frases encantadoras ó terribles que los apasionados por la vida oriental escriben con tanto amor como carencia de buen sentido.

Sin duda se esperará del articulista la historia del *serrallo* cuando brillaba con todo su esplendor, cuando era á la vez el resumen completo de todas las alegrías, de todas las grandezas, de todos los poderes del Oriente; cuando sus tres valvas guardadas por un ejército de soldados y eunucos servían á la vez de habitaciones para el sultan, para sus visires, sus mugeres y sus esclavos; cuando contenía los tesoros del imperio, las riquezas incalculables acumuladas para una larga serie de emperadores; en fin, se esperará probablemente el análisis de ese corazón del cuerpo otomano, y no la utopía de un cadáver; porque al presente, todas esas magnificencias se han disipado, el *serrallo* ha sido abandonado por Mahmoud, y se acuerda sin cesar de que pasó allí su juventud en la mas peligrosa multitud, y además, no quiere tener por mas tiempo á su vista el lugar terrible donde fueron degollados Selim III y Mustaphá, sus predecesores. Al mismo tiempo que Mahmoud abandonó el *serrallo*, rompió con las costumbres de sus antepasados para revolucionar completamente el imperio. No es esta ocasión de ocuparnos de la lucha aun pendiente entre el progreso moral é intelectual del Oc-

cidente y el espíritu estacionario del Oriente; y por el contrario, con el fin de evitar todo juicio sobre los partidos, y hasta la menor alusión, hemos de suplicar al lector que se traslade al tiempo de Adni-Hamid, padre de Mahmoud II, y tomaremos nuestro punto de vista desde el siglo pasado.

El *serrallo* es un mundo aparte, es una capital dentro de la capital. Pasan de 6,000 las personas que viven encerradas en él sin comunicación con el exterior, que ellas desdeñan, y sintiéndose muy poco descontentas de abandonar el círculo de hábitos fastuosos que adquirieron desde su infancia. El *serrallo* ó *haren* es verdaderamente el centro de la civilización oriental. El lenguaje, las formas, hasta la misma moda tienen allí el sello de un carácter peculiar; tanto que si la palabra aristocracia no fuese un verdadero contrasentido, hablandose de los orientales, sería necesario adoptarla para pintar aquellos usos mas bien persas que turcos, por los cuales los *itchoglanes*, pages del sultan, quieren distinguirse. Efectivamente, no es solo en sus trages y armas en lo que pretenden sobresalir, sino que llegan hasta á enriquecer su lenguaje con magníficas locuciones persianas y con esas hipérbolas arábigas que solo pertenecen á los talentos cultivados. Dentro del *serrallo* se resumen todos los abusos, como tambien toda la grandeza del despotismo, y si por ventura fuese posible comparar la célebre corte de Luis XIV con el *haren* en su población, destinada escusivamente para satisfacer los caprichos de un solo hombre, se comprendería entonces cuanto distaban los cortesanos aduladores de aquel notable monarca del punto á que la lisonja puede llevarse. Para defender á esa ciudad de mugeres y esclavos era menester un ejército. El cuerpo de los *bostandjies* estaba encargado de la policía del *serrallo* y sus alrededores; porque en realidad en tiempo del poderio de los *genizaros* era un efecto de hábil política el oponerles un cuerpo de tropas decididas, y los *bostandjies* llegaron á ser verdaderamente los *guardias de corps* del sultan. Su comandante (*bostandji-bachi*) está investido de una autoridad terrible: él es quien ejerce la jurisdicción soberana sobre las ciudades del Rósforo, y en general desempeña sus funciones con una severidad que tiene algunas veces mucho de crueldad. Cuando el sultan se pasea en su gondola, al *bostandji-bachi* es á quien corresponde dirigir el timon.

El cuerpo de los *bostandjies* además da de su seno unas compañías de preferencia, que se llaman *asseguies*; los cuales están todavía mas inmediatos y mas unidos tambien á la persona del sultan. Las mugeres no salen jamás del *haren* sin una escolta numerosa de *asseguies*. Sin embargo, tenemos necesidad de atravesar ese muro amenazador y de penetrar en el interior, á pesar de los celos tan injustificables del *kistár-agd*, que lo guarda con tanto cuidado

para los placeres de otro. El gran señor tiene de ordinario cinco mugeres, y algunas veces siete, siendo ilimitado el número de sus esclavas. Es la razón de esto, el que como la política no permite al príncipe reinante dejar un heredero al sucesor designado, es necesario que cada sultan, á su advenimiento al trono, se forme un nuevo haren de mugeres fértiles. Su madre y sus hermanas, el gran visir, los grandes oficiales y dignatarios del Estado se apresuran en aquella ocasión á regalarle muchas esclavas, pero el título de sultana solo se concede á aquella cuya preñez ha sido declarada de una manera oficial. Desde ese momento, la sultana empieza á disfrutar de los honores propios de su nuevo rango. Se le destina una vivienda suntuosa y separada de las demás, en donde son su verdadera corte veinte mugeres que desarrollan allí mil ambicioncillas é intrigas, porque es evidente, que no siempre la inacción del cuerpo produce la inacción del espíritu. Así la vida de una muger en el haren está exenta de penalidades ó disgustos, pero no de emociones. Siempre ocupada en agradar, conoce la ansiedad del combate y la satisfacción del triunfo. Ciertamente, que si el calor del clima de Oriente hace brillar mas pronto que entre nosotros la belleza de las mugeres, tambien la marcha mas temprano; pero la pérdida de su hermosura no es para ellas la señal del abandono y de la humillación: para aquellas á quienes la vejez ha sorprendido en medio de los goces de la vida, hay todavía otros goces y felicidades, porque en el serrallo, veinte dignidades diferentes consuelan á las esposas repudiadas por el sultan. Una guarda sus tesoros, otra tiene á su cargo la intendencia de los baños, ó de las ropas, ó de las joyas y preseas; y cuando llega por último la época en que no tienen la menor esperanza de pretender el amor de su antiguo amante, apelan tambien á otros fines donde pueden dirigir su ambición. Así puede comprenderse cuán activa debe ser la ocupación de las odaliscas y camareras asignadas á cada una de las mugeres preferidas del sultan, de sus hermanas, de sus hijas y hasta de sus nietas. Unas se destinan al servicio de las mesas, y otras inspeccionan las habitaciones. Mas dejemos el *haren de invierno* con sus largas estancias de sultanas, sus innumerables celdas de odaliscas, y penetremos en la mansión mas encantadora del serrallo, que es

El haren de verano.—Fiesta de los tulipanes.

Sobre la costa del mar y sobre unas tapias cruzadas de cañones y guarnecidas de amenazadoras baterías se elevan altos terraplenes y jardines suspendidos que ocupan una parte de la primera valla del serrallo. Allí se prodigan todos los recursos del arte y la industria para reunir en un punto las mas variadas riquezas de la naturaleza. Los altos cipreses, los elegan-

tes jazmines, los encantadores naranjos, siempre llenos de flores, estenden sus seculares raíces en esas masas de tierra vegetal, llevadas á inmenso coste y cuya fertilidad es inagotable. Una sombra inaccesible á los rayos del sol puede ofrecer á las paseantes un abrigo contra los mas pesados y sofocantes calores del día, y cuando llega la noche contra las húmedas brisas del Bósforo: y sin embargo nada contiene el vuelo de la vista al través del inmenso panorama que se desenvuelve ante la misma sorpresa. El ojo fatigado del brillo de los minaretes, que se elevan sobre los blancos terraplenes como otros tantos prismas brillantes, desea descansar sobre la costa risueña del Asia, sobre ese manto de verdor cubierto de palacios. Al pie de esos muros vienen á estrecharse las plateadas ondas del Bósforo, y los mil *cáiques* (esquifes) que juegan sobre las olas, y los soberbios buques que se necen en la embocadura del puerto animan ese cuadro ó perspectiva de la comarca mas hermosa del mundo. Esos jardines, esos muros forman la barrera del *haren de verano*, donde la imaginación del hombre se ha esforzado, ha agotado allí su vena para hacer de aquel lugar una mansión de delicias, contando con que la misma naturaleza ha contribuido á ello en su mayor parte. Colocad ahora en medio de esas magnificencias tan asiáticas del cielo y de la tierra, mugeres para quienes cada paso es un goce, y cuya alma está siempre completamente libre para poder saborear un efecto de luz, ó un contraste de tintas en la atmósfera, una hábil disposición de flores ó un juego de rayos de sol modificados por mil cambiantes, porque no hay ninguna razón para suponer que su espíritu inquieto se lanza de continuo mas allá del horizonte que conocen y aman: ¿con qué motivo hemos de figurarnos que su imaginación está siempre pensando en salvar aquella línea cenicienta de las montañas de la Tracia? Sucede rara vez, muy rara, que una muger intente fugarse, y positivamente el temor del castigo, por severo que sea, es menos poderoso á retenerla en el interior del haren que la tranquilidad y el reposo, el bienestar, en fin, de que ella goza allí. Nada le falta, pues, todo le sonríe, y acaso su único cuidado consista en variar sus placeres.

Hay una fiesta, cuyo recuerdo es siempre muy caro á los habitantes del serrallo, y es la de los tulipanes. ¡Con cuánta impaciencia no se espera en el serrallo la ocasión que debe proporcionar esa solemnidad! Ordinariamente tiene lugar aquella para solemnizar el natalicio de un hijo del sultan; así es muy apocada y celebrada por las mugeres, que desean tan solo romper la uniformidad de sus goces. Es sabida la pasión de los turcos por los tulipanes y las rosas. El espacio comprendido entre los cipreses y los naranjos del haren de verano forma un vasto parterre, en donde se cultivan las especies mas esquisitas de esas flores. Nada mas delicadamente bosquejado que esos acrales de colo-

res brillantes y tintas tan gayas y abigarradas: la vista se perdería si intentase seguir su vario dibujo, como en el tapiz de Persia mas caprichoso ó el chal de Cachemira mas estravagante y raro. Los europeos ignoramos completamente el arte de combinar así las líneas de flores y de escribir sobre el suelo con caracteres odoríferos los mil caprichos de la imaginación ardiente; pero en el Oriente la ciencia de trazar un jardín no solo no ha sido descuidada hasta el punto que entre nosotros, ni mucho menos, sino que es aun un arte agradable que se conserva entre los altos muros del serrallo con todo el entusiasmo de su fuerza primitiva. Pues bien, en una noche ese arte redobla sus recursos para celebrar su propia fiesta; la aproximación de la noche es la señal de inmensos preparativos. Ya algun tiempo antes los acirates han sido renovados, los bordados y festones han sido repusados y recortados con mas coquetería y mas esmero que nunca: las líneas de tulipanes y de rosas se cruzan y se enlazan sin confundirse jamás ni perder de la limpieza del contorno. Mas que el sol, y los frescos y brillantes colores que poco ha brillaban en el parterre encantador van perdiendo su brillo y lozanía y se confunden por fin en las profundas sombras de la noche. Entonces se abren las puertas del haren; las mugeres se adelantan alegres y risueñas á través de macizos sables, que están formando la segunda valla: bien que al momento se encuentran todas reuniéndose en el parterre hasta el momento en que debe empezar el espectáculo que se les ha prometido.

• Ya hasta la última luz del horizonte ha desaparecido, la brisa de la noche ha cesado y la naturaleza duerme al parecer. Apenas se oye el murmullo de las olas sobre la costa vecina, como las pulsaciones casi imperceptibles del corazón. De repente grandes gritos resuenan en los aires, y mill antorchas se agitan y se buscan recíprocamente. Una multitud de esclavos armados de teas resinosa se lanzan en las avenidas y revueltas del parterre, llevando por do quiera la fragancia y el brillo de la llama oscilante en donde puede reflejarse cada flor, como en un espejo, además de otro real que se coloca junto á cada grupo para multiplicarlas hasta lo infinito; y mientras compiten en brillo con el vaso de color que parece darles animación. Es imposible formarse una idea exacta de aquel momento: no hay nada tan brillante, tan sorprendente y encantador como aquella repentina iluminación; los rayos de luz se elevan de la tierra hasta el cielo, revestidos, por decirlo así, de los distintos y vivos matices de una flor ó de la suave tinta de su follaje. Al ver las gotas de rocío que se columpian sobre los bordes de las hojas, se creería que eran prismas de diamantes: unid á ese espectáculo los aplausos de la multitud que goza de él, el tumulto de los *bostandjies* que se agitan y se estrechan, las salvas de los cañones de la rada y

de los fuertes; y aun así no tendreis sino una débil idea de ese momento de sorpresa que ha sido necesario preparar con tanto arte y tanta magnificencia. Algunas veces arrebatadas por la novedad del espectáculo, deslumbradas por aquel fulgor indecible, por los resplandores momentáneos que cruzan de improviso el espacio, como rayos, las mugeres se abandonan á un vértigo inexplicable, á un delicioso delirio de sus sentidos. Entonces nada las detiene y se lanzan á su vez en el parterre inflamado, y acaso celosas de la belleza de las flores, se complacen en arrancarlas y en esparcirlas al aire. Entonces tambien se consume la obra de la destrucción en medio de la gritería y del clamor, hijos de la mas loca alegría; momentos de excitación nerviosa y sensual que deben dejar en el corazón de aquellas mugeres profundos y deleitosos recuerdos. Frecuentemente en los ocios del haren se recordarán aquellos momentos de embriaguez, debidos á noche tan feliz. No hay despues una muger que no haya tenido el placer de contribuir á la destrucción del tapiz esmaltado de tulipanes, ni una siquiera que no tenga que recordar y referir sus altas proezas en aquella orgía de las flores y que no vuelva á hacer mencion de ellas en las conversaciones de las noches siguientes durante todo el año.

Hermanas é hijas del sultan.

En la familia imperial la muerte de las mugeres es muy preferible á la de los hombres. Interin estos contenidos por una política sombría y desconfiada en una brutal esclavitud, no compran la vida mas que en fuerza de su nulidad; las mugeres, por el contrario, gozan de una libertad casi ilimitada, y cuyo cuadro nos sorprende y forma admirable contraste con el que nos suelen ofrecer de las costumbres orientales. Parece que el sultan le concede á su madre y á sus hermanas ese afecto de familia que no le es permitido para con su hermano ni para sus propios hijos. El se hace un deber de casar á sus hermanas é hijas veniosamente, y es tal el respeto que rodea á las mugeres de raza imperial, que su casamiento no empece en manera alguna á su libertad: de ordinario es á algun bajá rico y poderoso, como el de Andrinópolis, á quien el sultan otorga ese honor, muy dispendioso ciertamente. El uso somete al nuevo esposo á una especie de tributo supletorio que paga para el mantenimiento de su esposa y que le seria muy pelagroso el rehusar. Mas no es eso todo, sucede frecuentemente que el bajá no abandona su provincia, y que pasa su vida lejos de la muger que le ha sido impuesta por esposa. Esto, no obstante, desde el dia en que se celebran sus bodas, se halla en la precision de repudiar á todas sus demas mugeres si las tenia. Cuando los negocios del imperio ó las órdenes del gran señor lo llaman á Constantinopla, enfon-

ces se le permite ver á su esposa; mas entonces tambien el ceremonial redobla su severidad y preside á esta gestion la mas rigurosa etiqueta.

Un dia de una sultana.

Si despues de nuestro resumen de las solemnidades mahometanas, se nos Interrogase sobre los pormenores de la vida ordinaria de todos los seres del serrallo, ó se nos exigiesen mil reproducciones de las escenas magnificas que alli pasan y de que hemos dado una ligera muestra á nuestros lectores, nos bastaria arrancar una sola página de Melling ó de Tournetfort para describir esas vastas sesiones en las que la imaginacion vuela á su placer y donde el pensamiento toma tan ligero desarrollo. Pero debemos atender menos al suelo del Oriente, que á dar á conocer las costumbres íntimas y los hábitos diarios de una nacion poco conocida, ó al menos equivocadamente. Abrid con nosotros la coleccion de grabados de Melling por el sitio en que nos muestra el interior del haren, y se verá fácilmente que está mas dispuesto el lugar de la escena para poner en evidencia al pueblo del serrallo, que para ofrecer una idea pomposa de la distribucion y mueblaje de las habitaciones. Ha sido necesario sacrificar algunos detalles y proporciones para dar á esos dibujos mas verdad y exactitud de la que permiten los límites convencionales en que ha habido por necesidad que encerrarse. Es, pues, indispensable suponer que nuestra vista abraza á la vez las diversas partes de ese vasto conjunto. Un corte perpendicular nos abre algunas de las cámaras mas secretas del haren, y penetramos francamente en sus largas galerías, en sus preciosos retretes, en esas habitaciones de toda especie comprendidas en los muros sagrados. Nótese en ellas una agitacion semejante á la que hay siempre en una columna; pero nosotros seguiremos los movimientos de los habitantes de esas suntuosas celdas, sin temor de que nos pinche el mas pequeño aguijón. En primer término, la *usta kadin*, intendenta del haren, da órdenes á un oficial de enucos negros. Ella se distingue de las otras mugeres del serrallo por el baston que lleva en su diestra, y su ropon rodeado de pieles. A la izquierda está una sultana desayunándose; muchas esclavas se apresuran en torno suyo á llevar los manjares que les sirven de fuera. En cuanto á las esclavas, ellas comen en una gran sala y de ordinario su ama va á presenciar el festin. En el cuerpo superior se notan diversas figuras de mugeres en actitud suplicante. Aquí tambien ha sido preciso presentar para inteligencia del cuadro una verdad de convencion, por cuanto en realidad las mugeres no se reunen para orar; debe, pues, suponerse que las diversas posiciones que el dibujante nos muestra pertenecen á la misma persona. Efectivamente es así, y ellas marcan los diferentes

efectos del fervor. Desde luego en pie y con los ojos hácia el cielo, esa muger eleva poco á poco su pensamiento y su alma hácia el dios á quien adora; despues inclina su cabeza, encorva su cuerpo, y cuando su espíritu se halla entregado á las mas sublimes regiones del misticismo, su cuerpo llega humildemente á prosternarse. Sobre esa cámara entretanto se ven muchas esclavas preparando un lecho, que consiste simplemente en unos cuantos colchones arrojados sobre la alfombra, y el cual, cuando no sirve ya, se le encierra en grandes armarios que hay alli al efecto. Pero dejemos ya esa multitud de mugeres y de esclavas tan variamente ocupadas.

Las insignias de autoridad, las distinciones del rango, los detalles del servicio mas minucioso, todo se halla representado en esos dibujos preciosos. Mas no olvidemos la escena que tiene lugar en la sala baja á la derecha del cuadro. Hay tres mugeres sentadas alrededor de una mesa redonda, cubierta de un tapete que llega hasta el pavimento. Es lo que se llama un *tandur*. Bajo ese tapete hay colocado un brasero en que se queman de continuo maderas olorosas, cosa muy del gusto de las mugeres turcas. Allí reunidas cerca de ese hogar, ellas se entregan á dulces coloquios y ocupan sus ocios, bien jugando á las damas, bien oyendo referir esos cuentos maravillosos y esas tradiciones arábigas de que nunca se cansan; y justo será notar aquí de paso que la costumbre española del brasero es una reminiscencia de los árabes; y hoy los llamamos mas, puesto que en la mayor parte de los pueblos de España, especialmente en la bella Andalucía, al par de la invasion francesa que tenemos de la chimenea en las casas elegantes y hasta de nuestra clase media, se ve ese mueble que hemos descrito y al que damos el nombre de *canilla*, aunque no usemos para perfumar de las maderas olorosas, sino de cualquier resina ó planta aromática, con especialidad el benjuí, el estoraque, el espliego y el azúcar. Tambien los españoles somos en los círculos modestos de familia y en la pieza, llamada *sala de confianza*, y en algunas casas hasta en el mismo comedor, completamente imitadores de los árabes; por cuanto alrededor del brasero solo, ó con la *canilla*, jugamos á los mismos juegos unas veces, y las mas nos entregamos á la narracion de cuentos de origen ó forma tambien arábigos, á los cuales tenemos mucha aficion, hija del carácter y acaso tambien del hábito tradicional que conservamos de aquel pueblo singular. Mas volviendo á la descripcion que nos ocupa, diremos que á aquel cuadro tranquilo y gracioso podriamos oponer un espectáculo terrible y muy aflictivo, á saber, el suplicio de una *cadina* infiel. Mas á pesar de que ya hemos dicho algunas palabras al principio, declaramos terminantemente aquí que no buscamos los contrastes que calunian las costumbres orientales, lejos de retratarlas; que por el con-

trario desconfiamos de las usuales exageraciones de los viajeros, pues es lo cierto que no hay una sola de sus relaciones que no esté exornada con la descripción minuciosa del cruel castigo que se inflige allí á las mugeres culpadas. Además que, como pudiera muy bien sacarse en limpio que dicho castigo era merecido, será conveniente hacer observar que ya no se conserva en los anales del serrallo, sino como una tradición. Cuidad de que la necesidad de fuertes emociones no os hagan arrostrar de noche las olas del Bósforo, porque pudiera muy bien ocurrir que cruzarais largo tiempo por junto á los muros del haren sin que llegáseis á encontrar la barca temible que debiera llevaros al desenlace de todas esas tragedias que se narran. Ese frágil esquife, destinado á sumergir en el mar parte de su carga, no se conserva en el serrallo ya, sino como un espantajo, y lo mismo pudiera decirse en su aplicación de algún otro cruel suplicio que antes estuviera en uso.

Pero recordemos que no lo hemos dicho todo sobre las diversas ocupaciones de los moradores del serrallo; y de entre todas las mugeres, cuya vida es tan muelle y dulce, nos bastará seguir en sus detalles de un día solo á la mas venerada y la mas bella de ordinario, la sultana favorita, ó sea la muger legítima del emperador reinante. Figúrese el lector, y es linda figura, una muger de una hermosura grave pero deslumbradora y soberbia, con la nobleza natural de sus gestos, la elegancia de su tallo y la regularidad de sus rasgos, dotes todas por las cuales se ha conquistado exclusivamente el rango de soberana. Los turcos estiman extraordinariamente y en primer lugar la magestad del continente y la gravedad del lenguaje. En cuanto al traje de esa arrogante hembra, he aquí la exacta descripción de sus lujosos vestidos. Dos anchos pantalones guarnecidos de oro sobre las costuras, de los cuales uno de seda color de rosa baja hasta la parte inferior de la rodilla, y el otro de muselina hasta el tobillo; los pies desnudos; un chaleco y una faja de cachemira verde; además el *ahtery* especie de halda de chali abierta por ambos costados, y por último el *djuhé*, manto con forro de armiños y mangas vueltas de rica tela de Persia, y todo ese conjunto sorprendente, llevado con la gracia mas altanera y seductora del mundo. Pues el tocado es aun mas admirable que el mismo traje: los cabellos separados en sesenta pequeñas trenzas rodean la cabeza con turquesas colgantes y finísimos llenzos bordados en oro que vienen á hacer un bucle á los lados. Sobre ese soberbio turbante se coloca una diadema cuajada de esmeraldas; topacios y rubies, y sobre todo una media luna de brillantes, signo sagrado del mahometismo. Por remate de tal conjunto, dos flores naturales penden de cada oreja y los dedos de los pies están cubiertos de piedras preciosas. ¿Y no es eso un portento de magnificen-

cia y lujo? En este traje, la favorita, seguida de sus esclavas, alza suavemente una cortina de gruesa tapicería, que divide á guisa de puerta las habitaciones, y va á colocarse solemnemente en un lado de los de honor del sofá en su gran sala de estrado. Esta es de forma cuadrada, y está alhajada con un lujo tan fastuoso, pero con mas severidad que las precedentes. Las paredes no se ven cubiertas de caprichosos arabescos; allí la gracia ha cedido su lugar á la magestad. Sobre un fondo verde hay pintados algunos troncos de palmeras, de donde parten esas ramas, de forma tan noble y hermosa, y que desde la mas remota antigüedad han sido siempre emblema del genio ó de la gloria. De aquellas ramas penden frutos, mas entre ellos no se ve un pájaro siquiera, porque los musulmanes observan religiosamente la ley que les prohíbe representar con el pincel los seres animados. Además de esas palmeras, cubren las paredes inscripciones en caracteres de oro, y son versos de poetas persianos, máximas morales arábigas, y en caracteres mas gruesos las palabras venerables con que empieza el *Koran*, y bajo cuya protección se acoge cada piadoso musulman.

En el nombre de Dios clemente, misericordioso.

En fin, la madera del pavimento ó sus mármoles desaparecen bajo una de esas alfombras de una lana tan resplandeciente y tan espesa que sembrada de flores semeja á un prado en que brillaran á la vez las rosas del Japon mezcladas con los jazmines de la Siria y las mas suaves lilas de Persia. En esa soberbia sala, se ostenta, sobre un divan de brocado carmesí con cojines bordados de oro, la sultana favorita. En ese lugar recibe los homenajes de sus rivales, los respetos de sus inferiores, las veneraciones de sus protegidas, y después de esta ceremonia, ordena que le sirvan de comer. Al punto cincuenta mugeres, vestidas de terciopelo de distintos colores y cubiertas de piedras preciosas, se apresuran á servirle. Unas llevan una mesa redonda de madera ricamente tallada y embutida, de dos pies de altura, otras colocan bajo la misma un tapete, que resguarda la alfombra, otras, por último, ponen en el suelo los muelles cojines sobre los cuales se recuesta la favorita, y entonces empiezan á servirle los manjares uno por uno: son estos carnes con bananas, legumbres con miel, cubritos enteros, aves esquisitas, y sobre todo mucha pastelería suculenta y todo ello alternando con sorbetes de limoncillo y rosa. Cuando la sultana se alza de la mesa y se ha vuelto á colocar en la punta de su divan, da una palmada y le sirven el café en dobles tazas, de las cuales una es de elegante porcelana y la otra de oro macizo con un cerco de turquesas y otro de diamantes. ¿No hay en verdad con ese lujo bastante para satisfacer las mas exigentes ambiciones femeninas? Después de la comi-

da, y mientras llega la hora de la siesta, las *almecras* entran en la sala y empiezan al momento una danza general, y entrelazando sus manos y desplegando á porfía mil encantos diversos, confunden unas con otras sus locuras y su coquetería; pero á poco esa danza cesa y le reemplaza el baile circasiano, lleno de delicadeza y gracia. Es preciso convenir en que sin obedecer absolutamente á la austeridad cristiana, que declara culpable el escesivo esmero del cuerpo y la molición, nosotros los despreciamos como viles é indignos de nosotros mismos. En Oriente, por el contrario, las costumbres, el clima y la religion, todo tiende á despertar esos hábitos, que nosotros llamamos molición, y el culto de la belleza concluye por divinizar la materia, ó al menos por ponerla al nivel del espíritu. Así, pues, para juzgar las costumbres asiáticas con imparcialidad, no se las puede tomar desde el punto de vista de las nuestras diametralmente opuestas: seamos en hora buena fieros por nuestra vida de abstracción, mas no temamos reconocer que la suya es conforme á las leyes primitivas, y por tanto muy lógica. Nosotros podemos enorgullecernos de nuestra superioridad en las bellas artes; pero advertimos que si el Oriente no tiene pinturas, es por respeto á la obra misma del Criador, por veneración á la belleza de las formas y para evitar la degradación del género humano esponiéndolo á esa infame invención llamada caricatura. Por eso los pueblos orientales han rodado al cuerpo de prácticas religiosas, mientras nosotros solo le concedemos escasamente el aseo ó un esmero fugitivo. Ved sino con que suntuosa inventiva, con que magnífica industria están contruidos sus edificios consagrados á los baños. Es que el baño es el acto mas importante del dia para una muger; así que desde el primer momento en que brilla el sol sobre sus ojos, si ha ido de delicia en delicia, ha sido solo para prepararse para el baño, esto es, para los goces que la esperan en los retretes de mármol y estuco. Ya los pebeteros han quemado yerbas olorosas, que se renuevan sin cesar hace veinte y cuatro horas; el agua perfumada se estremece con un ligero murmullo, elevándose en torrentes y caracoladas nebulillas de vapor hasta la cúpula de aquel sitio encantador. En tan misterioso recinto, difícilmente penetran los rayos del sol, mitigados dulcemente, merced á las pintadas vidrieras, que con sus mil colores, ofrecen mil cambiantes de luz que dan un aspecto fantástico á la habitación, produciendo un efecto indescriptible al espíritu y desarrollando en él las ricas fuentes de la melancolía y de la voluptuosidad. Allí todo está previsto á fin de que los sentidos no lleguen á herirse, ni aun á sufrir las mas delicadas sensaciones; para ello se han tomado las precauciones imaginables, hasta las mas minuciosas é insignificantes. Ya puede penetrar allí la joven. Entonces se alza la rica y pesada tapicería

que obstruye la entrada, ella se adelanta rodeada de sus *tellaks* ó bañadoras, y va á sentarse en un estrado de madera bruñida, preparado para ella cerca de la primera estancia. Allí, y mientras la despojan de sus ricos vestidos y deslumbradoras prendas, se prepara á respirar aquel ambiente delicado, aquella atmósfera calorosa; y cuando ya se halla en disposición de resistir mas alta temperatura, se adelanta radiante y embellecida con mil adornos delicadísimos hasta la primera estancia. Guarda sus joyas, y luego estiene sus miembros nacarados y voluptuosos sobre un sofá compuesto de doce ó quince colchones muy delgados pero artísticamente dispuestos: allí abandona sus mórbidos miembros al dulce calor que los penetra, y juguetea con los flecos de seda y oro de una colcha riquísima y elegante de damasco verde, ó muellemente reclinada sobre dos ricos cojines de raso carmesí que le sirven de almohada. Poco á poco empieza su pecho á respirar fácilmente, y pronto podrá ya resistir el aire caliente de la segunda estancia. Entonces la rodean sus mngers, prodigándole mil perfumes esquisitos y raros: un agua pura y helada viene de tiempo en tiempo á refrescar sus dilatados poros, y rápidos cambios de temperatura hábilmente combinados, la producen á seguida un bienestar delicioso é inesplorable. Libre de sus ropas y protegidos sus pies con altas sandalias de una madera ligera y preciosa, huellan el mármol abrasador y parece poner á prueba la flexibilidad de sus miembros, recrearse en la hermosura de sus formas, en la elegancia de su talle, en la gracia de sus movimientos; ella se contempla á sí propia, se admira y se enamora de sí misma. En fin, un dulce sueño de reposo, aunque no hijo del cansancio, ni menos de la debilidad, se apodera de sus embriagados sentidos: frescos cojines le ofrecen apoyo leve, y mientras las bañadoras se apresuran á frotar suavemente sus miembros, aun humedecidos, con una pasta de rosa y una flanela muy fina, otras esclavas le sirven, sobre una pequeñita mesa octógona en forma de torre, guarnecida de nácar y esculpida de ébano, conservas de cidra, limoncillo y azahar. Un vaso de cristal contiene tambien algun sorbete esquisito que le presentan con una pequeña espátula de oro y mango de nácar. Entre tantas delicias y con los encantos de una tranquila conversacion, huyen las horas presurosas, y los placeres del paseo á través de largas calles de cipreses, que bordean los muros y elegantes perfiles del serrallo, suceden sin intervalo á los del baño oriental.

Palacio campestre de las sultanas.

En todos y cada uno de sus escritos, los viajeros que han recorrido el Oriente, no dejan de declarar sobre la barbarie de los turcos y sobre la absurda monstruosidad del *Koran*,

que condena á la mujer á una existencia tan gravasada, á una condicion tan rigurosamente pasiva. En efecto, parece que á una musulmana se le mide el derecho de hablar, de sonreír, de respirar, en fin, y que la puerta de cada haren se abre una vez á manera de una cartuja de la Trapa, para no volver á abrirse jamás para la mujer desdichada que llega á penetrar en aquellos misteriosos umbrales, con especialidad los del serrallo; en fin, que es un puente levadizo mas misterioso aun y terrible que se baja una vez para no volver á bajarse nunca. No negaremos ciertamente el estado de dependencia de las mujeres turcas, dando con eso un solemne *mentis* á los que tienen opiniones verdaderas en el fondo, y acreditadas por la razon acerca de su degradacion moral; pero no es nuestro ánimo ahora ocuparnos de la necesidad de la regeneracion del bello sexo en general y en todo el mundo, y mas que en todo é entre los sectarios del islamismo, que no es esta la ocasion mas propia: queremos tan solo consignar hechos, y puesto que no hemos escaseado pormenores muy preciosos sobre el haren, ni disimulado el misterio de que se las rodea y las precauciones que con ellas se despliegan para guardarlas, conste que hemos hecho ver que la esclavitud real de esas mujeres que tienen cien espías que las escuchan y observan, por lo quiera es una esclavitud profusamente llena de mil dulzuras y delicias, que suavizan aquella situación. Si hemos mostrado las cadenas, ¿no enseñaremos tambien las guirnaldas de flores que las cubren?

No es exacto que la mujer que entra en el haren no vuelve jamás á salir por ningún pretexto; hay ejemplos aunque raros de ello, y vamos á consignarlos. Cualquiera al llegar á Constantinopla puede notar en sus alrededores, ya sobre las alturas de Soutari, ya en el fondo de la aldea de Galata, casas de campo suntuosas, inmensos jardines sombreados por los granados de flores de escarlata y guarnecidos de paterres numerosos. Allí se ha prodigado toda la coquetaria del arte y de la naturaleza, todas las invenciones del mas esquisito sensualismo á gran costa. Baños perfumados, sitios deliciosos, lugares sombríos y melancólicos, nada falta allí. Esas son representaciones en pequeño del serrallo, compendios de su pompa y sus maravillas. Y ¿quiénes son las divinidades de esa real mansion? ¿Para quién son esas salas marmóreas, esos elegantes kioscos, esas galerías de un gusto tan maravilloso, para quién son sino para esas mujeres escogidas, á quienes el sultan ha honrado con su eleccion? Allí, á esas casas de campo van las sultanas á pasar un día de vez en cuando, y entonces son dueñas absolutas, soberanas ínicas, y tienen sus guardias particulares, sus esclavas, *sus assegués*, sus *bostandjies*, y reinan allí y mandan á su albedrío; y los eunucos mismos, esos ciegos represen-

tantes de la tiranía y del despotismo no las siguen en sus moradas retiradas y silenciosas, mas hay que consignar aquí, para no herir los celos reconocidos de los musulmanes, que esa libertad se otorga tan solo á las sultanas de una edad bastante avanzada, y que no necesitan de cerrojos que las preserven de los ataques de un amor indiscreto.

Es imposible imaginar una vida mas dulce que la de las sultanas en sus casas de campo. A ocupaciones tranquilas suceden placeres sin fatiga. Medio recostada la sultana sobre un divan, tan pronto borda con perlas y seda un turbante ó una faja que regalará despues al sultan su hijo, como arregla un ramo, que despues distraída deshoja lentamente, fumando el *aurguilé*; ya se ocupa en juegos diferentes, como las damas, el boliche ó cualquier otro que no exija atencion grande ni trabajo, condiciones que rechaza el carácter perezoso é indolente de los asiáticos. Llegada la noche, la sultana, apoyada en dos esclavas, se pasea por las enramadas y calles de los jardines, aspirando las aromáticas emanaciones de las flores, los perfumes de los naranjos, y contempla desde lo alto de su kiosco los últimos rayos del sol que se quiebran en las olas turbulentas del Bósforo. Algunas veces se alza de los bosquecillos de naranjos una armonía sencilla y suave que recrea el oído, y cuando por último la vence un éxtasis melancólico, pasa sin esfuerzo de la vigilia al sueño mas dulce. ¿Y no es deliciósísima esa existencia? ¿No hay un encanto indecible en esas moradas tan tranquilas? Despues de las atrevidas y penetrantes distracciones del amor, ¿puede darse cosa mejor que esas sensaciones de bienestar y reposo? Cuando la hermosura se aniquila y llega á extinguirse, ¿no es así como debe apagarse? Pues esa es la vida de las sultanas; así muellemente medidas por los risueños recuerdos de lo pasado, por los dorados sueños de lo presente, esperan sin dolor el término de su vida soñando con los palacios magníficos y la feliz existencia que Mahoma promete á sus fieles, y cuya muestra han tenido ellas anticipadamente en la tierra. Cuando una sultana sale del serrallo para ir á su casa de campo, se experimenta en los lugares por donde pasa un movimiento no acostumbrado. No hay en Constantinopla mas que dos jardines públicos, y ambos son tambien cementerios. El mas grande y mas frecuentado está al extremo del barrio de Pera, y es difícil pintar la melancolía de ese lugar: negros cipreses, sepulcros de piedra que se destacan del oscuro follaje, tórtolas que dejan oír de noche sus monótonos arrullos, dan á ese lugar alguna expresion de tristeza que no armoniza con los placeres del paseo y del abandono, ó como dicen los italianos del dulce *far niente*. Pues, sin embargo, el carácter descuidado de aquellos habitantes se amolda muy bien á permanecer en aquella fúnebre mancion. Acurrucadas sobre taburetes muy bajos, y algunas veces sobre el

duro mármol que cubre los mausoleos, las mugeres turcas se hacen notar por la viveza de su diálogo y la espresion de su mímica: diríase que ellas reservan para ese pasco toda su jovialidad y su buen humor de todo el día. Es de ver como fuman con aquel aire de abandono, y con cuanta avidez escuchan los cantos groseros de musiquillos ambulantes venidos de las montañas de la Bulgaria para ganar su sustento en Constantinopla. Mas de pronto en medio de ese confuso clamoreo y constantes murmullos, oyese un ruido de armas, y como un cortejo que avanza: es la sultana! A ese grito todas se colocan en órden y en silencio. Los hombres se prosternan, las mugeres inclinan respetuosamente la cabeza ante la favorita del sultan, y los soldados, si los hay entre los paseantes, le hacen los honores ó saludos de ordenanza. No se ve por todas partes mas que genuflexiones y muestras varias de respeto: no hay turco por atrevido que fuese que osare permitirse acerca de la sultana una frase inconveniente, y lo que es mas extraño aun, no hay tam poco muger capaz de echar sobre la sultana una sola mirada de envidia ó de cólera; hasta tal punto llega el respeto que infunde el nombre del sultan, que la resguarda con la égida de su poder. Encuanto á la sultana, que pasa por entre la multitud llevada en su *palanquin* de seda por cuatro esclavos, apenas se digna con un ligero movimiento de cabeza reconocer los honores y saluciones de que es objeto; honores que le tributan no solo las clases proletarias sino hasta los primeros dignatarios del imperio: los bajás, los visires, y el mismo gran visir tienen el deber de bajar su cabeza ante la sultana y prosternarse humildemente. Digase nos ahora francamente si en algun pais del mundo ha ejercido ni ejerce la hermosura un poder mas universalmente reconocido. Mas, ¡ay! lo repetimos, todo lo que acabamos de referir es un sueño disipado, un esplendor apagado. Al presente, el serrallo, despojado de sus prestigios, viudo de sus sultanas, no es mas que un conjunto de palacios abandonados que no serán al fin mas que ruinas.

HARFLEUR. (*Geografía é historia.*) *Hare-flotum, Harisflorium*, pequeña ciudad marítima del departamento del Sena Inferior, distrito del Havre.

Enrique V, rey de Inglaterra, que desembarcó en Normandía el 14 de agosto de 1415, hizo atacar á Harfleur, ciudad mercantil á la sazón y una de las mas importantes de la provincia. Estouteville y Gaucourt se habian encerrado en ella con 400 gendarmes y muchos caballeros. El día 22 comenzaron los ingleses á arrojar sobre la ciudad enormes balas de piedra que derribaban las casas infundiendo gran espanto en los habitantes. La guarnicion, no obstante, se defendió con valor, esperando en vano los socorros del ejército real reunido en Vernon. Tuvo, pues, que capitular, obligándose á entregar la ciudad el 22 de setiembre, si an-

tes de ese día no acudían en persona el rey ó el deñin con suficiente ejército á librar á Harfleur.

El señor de Estouteville, que obtuvo un salvo conducto para ir á hacer conocer la capitulacion al rey que se encontraba en Vernon, tuvo que vencer muchas dificultades antes de llegar á hablar á Carlos VI. Este encargó como de ordinario á su canceller que contestara. La respuesta fué que Estouteville debía descansar en la sabiduría del rey, que proveeria sin duda alguna á su tiempo lo mas conveniente. Pero la sabiduría del rey no hizo nada. Sin embargo, parece que una parte de la guarnicion se negó á cumplir la capitulacion, y que este fué el motivo porque los ingleses trataron á los vencidos con la mayor crueldad. Los caballeros y los habitantes mas ricos quedaron prisioneros, exigiéndoseles gruesas sumas por su rescate; los demas tuvieron que salir de la ciudad y retirarse á Ruen, abandonando todos sus equipages. Cuanto habia en Harfleur fué entregado al pillage.

Albiendo reconquistado los franceses la plaza hácia fines de abril de 1440, vinieron de nuevo á sitiaria 600 ingleses, mandados por el duque de Sommerset. Juan de Estouteville con una guarnicion de 400 hombres se defendió con mucho valor por espacio de cuatro meses; mas los víveres principiaban á faltar y pedia inútilmente socorros al rey. Por último, los condes de Eu y de Dunois acudieron en su auxilio con 4,000 combatientes, pero era demasiado tarde; no pudieron forzar las lineas de los sitiadores ni hacer á estos que saliesen de ellas: así fué que al cabo de ocho dias tuvieron los franceses que retirarse y capitular la guarnicion.

No terminaron con esto los males de la ciudad. El 3 de diciembre de 1446 la embistió Dunois con 10,000 hombres y veinte y cinco navios que cerraban su puerto. Carlos VI asistió en persona á este asedio para juzgar el efecto de diez y seis grandes bombardas fundidas por los hermanos Bureau. La guarnicion inglesa, que se componia de 2,000 hombres, se vió precisada á rendirse el 24. En 1562 se apoderaron los hugonotes de Harfleur y la metieron á saco; las cartas-patentes que contenian los fueros, concesiones y confirmaciones de privilegio, fueron rotas ó quemadas, así como todos los demas titulos. Cuatro años despues Carlos IX otorgó otras nuevas que permitian á los ciudadanos hacer informar del tenor de sus franquicias. A consecuencia de esta prueba obtuvieron del rey la confirmacion de sus privilegios en julio de 1568. En virtud de otras cartas se les concedió la esencion de varias gabelas, y el tomar la sal sin pago de derechos. Enrique III, Enrique IV y Luis XIV confirmaron estos privilegios (1643), y hasta 1710 no se conoció en Harfleur el tributo de talla.

Esta ciudad fué perdiendo su importancia á medida que aumentaba la prosperidad y la poblacion del Havre. Sus murallas y sus fortifica-

ciones fueron dermidas, y su puerto, tan frecuentado en otro tiempo, se ha ido cegando hasta el punto de no poder recibir sino lanchas ó barcos de poca quilla.

La población actual asciende á 1,580 habitantes.

HARINA, HARINAS. (Higiene.) Las plantas de la familia de las gramíneas desempeñan un papel inmenso en la alimentación de los hombres, y hasta se puede decir que en el destino y la suerte de los estados. Las gramíneas cubren el globo con sus espigas, desplegando en su superficie, según las zonas, admirable variedad de especies. Base de la agricultura y reguladoras del movimiento de las poblaciones, la antigüedad les señaló un origen divino. Ellas, por fin, nos dan el *pan*, que en nuestras oraciones ofrecemos como símbolo de los medios conservadores de la vida, y constituyen la base de nuestro alimento diario, singularmente entre las clases poco acomodadas, en cuyo régimen no figura por mucho la carne muscular.

Las plantas cereales mas conocidas son, el trigo, el centeno, la cebada, la avena, el maíz, el mijo, el alforfón y el arroz. El polvo que por atrición se obtiene de las semillas ó el grano de esas plantas y de algunas legumbres es lo que se llama *harina*.

Representando el equivalente nutritivo de la harina de trigo por 100, el equivalente del arroz será 177, 67 el de los garbanzos, 56 el de las judías y 57 el de las lentejas. La harina es mas ó menos abundante y mas ó menos hermosa, según el año y la cosecha, según la naturaleza de los cereales y según el grado de perfección de los aparatos de molienda. Las harinas de los diversos cereales difieren por sus propiedades físicas y por su composición: la *avena* da una harina, parecida á la de los demas cereales, pero sosa, mas compacta, y que analizada por Vogel, dió, 59 de fécula, 4,30 de albúmina, 2,50 de goma, 8,25 de azúcar y principios amargos, 2 de aceite graso, amarillo verdoso, y una cantidad variable de leñoso: Davy estrajo de ella nn 6 por 100 de gluten, materia que no encontró en ella el químico Vogel. La fécula que se saca de esa harina tiene, según Chevallier, alguna semejanza con el arrow root, y á veces es sustituida por ella: el pericarpio ó cubierta de los granos contiene un principio aromático que tiene cierta analogía con el olor de la vainilla, y que según dicen, embriaga á veces á los caballos y hasta al hombre. La *harina de cebada* amarilla y granujienta, debe este aspecto á la *hordeína*, que entra en ella casi por mitad. Mr. Proust, quien descubrió esa sustancia en 1817, determinó la composición de la cebada en los términos siguientes: 1 de resina amarilla, 9 de extracto gomoso y azucarado, 3 de gluten seco, 32 de almidon y 55 de hordeína. Esta última sustancia, áspera al tacto, es de apariencia leñosa; difiere del almidon por su insolubilidad en el

agua hirviendo. Mr. Chevallier, en su *Diccionario de las falsificaciones de las sustancias alimenticias y comerciales*, hace observar que lo que se llama gluten en la harina de cebada, no lo es en rigor, porque no posee en manera alguna sus propiedades: mas bien que harina es salvado en fragmentos planos, de color blanco. Según Raspail, la hordeína no difiere esencialmente del gluten y no es mas que una modificación del tejido celular del perisperma de los cereales. El grano de centeno da menos salvado y mas harina que el trigo, habiendo presentado en el analisis el resultado siguiente: 3,27 de albúmina, 9,88 de gluten fresco, 11,19 de mucilago, 61,09 de almidon, 3,27 de materia azucarada, 6,38 de leñoso, y 5,42 de pérdida. Del *alforfón* (*polygonum fagopyrum*, Linné), se obtiene una harina bastante blanca. Zennech la analizó, habiendo encontrado en ella, 52,2954 de almidon, 26,943 de leñoso, 10,4734 de gluten, 5,6059 de extractivo y azúcar, 2,8030 de goma y moco, 0,3636 de resina, 1,8634 de pérdida; por consiguiente, no contiene sino un poco mas de la mitad de fécula. El *maíz* por cada saco de 170 libras da 153 de harina y 16 de salvado, mientras que el saco de trigo de 180 libras no da mas que 155 de harina con 24 de salvado. La harina de maíz, que se procura hacer secar bien antes de molerla en molinos particulares, es de un amarillo pálido, mas gruesa que la harina de trigo, mas esponjosa, de un olor especial ó *sui generis* y de sabor ligeramente amargo. Según los señores Lespez y Mercadieu, tiene la composición química siguiente: 75,35 de fécula, 4,50 de materia sacarina y animalizada, 2,50 de mucilago, 0,30 de albúmina, 3,25 de salvado, 12,00 de agua, 2,10 de pérdida: en su consecuencia no contendría gluten; pero otros autores, señaladamente Raspail, indican su presencia, y el zeino ó la *zeína*, que en ella han descubierto Blizio y Graham, y que es la análoga de la hordeína en la cebada, no es ciertamente otra cosa que el gluten del maíz, en el cual entra en la proporción de un 3 por 100. Mr. Payen encontró en ella por el analisis: 28,4 de almidon, 5 de materia azoada, 33,6 de materia grasa, 0,2 de materia colorante, 20 de celulosis, 2 de dextrina, 7,2 de sales diversas, y 1,30 por 100 de cenizas. Debe prepararse poco antes de que se necesite para el consumo, pues de otra suerte se enrancia á consecuencia de la alteración de la materia acetosa amarilla que contiene (zeína de Graham.) Es digno de notarse que el analisis descubre que la fécula forma mas de las tres cuartas partes de la harina de maíz. La *harina de arroz*, mucho menos usada que el grano, contiene apenas, según Vauquelin, débiles vestigios de gluten. Vogel encontró en ella, 0,20 de albúmina, 1,30 de aceite graso, 1 de azúcar y 96 de fécula. Véase, por consiguiente, que entre todos los cereales el arroz es el que contiene mas materia amilácea.

El trigo da una harina blanca ó blanco-amarillenta, suave al tacto, apenas sávida y muy higrométrica ó sensible á la humedad. Mr. Chevalier dice que la buena harina de trigo candal debe tener los caracteres siguientes: es de un blanco amarillento, de un olor *sui generis*, de un brillo fuerte, sin puntos rojizos, pardos ó negruzcos; su sabor puede compararse con el de la cola de pasta fresca; es suave al tacto, seca, pesada, se adhiere á los dedos, y forma una especie de pelotilla cuando se la comprime con la mano. Malaxada con el agua, de la cual toma mas de un tercio de su peso, debe formar *pasta larga*, elástica y no pegajosa. La harina es de calidad mas ó menos inferior, segun sea la pasta mas ó menos corta. Cien gramos de harina para dejan despues de la incineracion 0 gr., 80 á 0 gr., 90 de residuo. Las harinas blancas inferiores, un poco mas abundantes en salvado, y de un blanco mas mate, deben á su menor tenuidad el no formar masa por la presion. Las harinas morenas son de un amarillo mas ó menos oscuro, ásperas al tacto y llevan mezclada gran cantidad de salvado. La harina mas hermosa se llama *harina flor*. El salvado forma muchas veces la quinta parte del peso de la harina de trigo. El *salvado* ordinario, segun analisis de los señores Ivart y Lassaigne, dió sobre 100 partes: 13,30 de agua, 18,30 de almidon, 1,60 de albúmina, 12,80 de materia gomosa azucarada, y 54 de leñoso ó verdadero salvado.

Este analisis reduce á una décima parte el verdadero salvado que entra en la harina de trigo. Las investigaciones del químico Herpin rebajan esta proporcion á una vigésima parte, diferencia que, segun sus cálculos, da anualmente mas de seis millones de libras de pan en solo la Francia. Por lo demás, la cantidad de salvado que retiene la harina, depende del sistema de molienda: si el molino tiene cedazos poco espesos, es mayor la cantidad de salvado. Segun los analisis de Millon, es cortísima, de unos cuantos milésimos solamente, la cantidad de leñoso que contienen los cereales. Vanquelin da como resultado del analisis de la harina los siguientes guarismos: 10 de agua, 10,960 de gluten, 71,490 de almidon, 4,720 de materia azucarada, y 3,320 de materia gomo-glutinosa. Proust indica en dicha harina: 7,415 de almidon, 12,5 de gluten, 12 de extracto acuoso azucarado y 1 de resina. Mas recientemente, el célebre químico Peligot, ha publicado el siguiente analisis comparativo de una mezcla de trigo tierno y duro (trigo de España) y de un trigo muy duro (trigo de Tangarock) que tiene mucho consumo en el mercado de Paris. El trigo de España dió:

Agua.	15,2
Materias grasas.	1,8
Materias azoadas insolubles en el agua.	8,9
Materias solubles (albúmina).	1,8
Materias solubles no azoadas (dextrina).	7,3

Almidon.	65,5
Celulosis que deducirse del almidon.	0,0
Sales.	1,4

Las proporciones de las principales sustancias que acabamos de enumerar, son algo menores en el trigo de Tangarock, segun vamos á ver:

Agua.	14,8
Materias grasas.	1,9
Materias azoadas insolubles en el agua.	12,2
Materias solubles (albúmina).	1,4
Materias solubles no azoadas (dextrina).	9
Almidon.	57,9
Celulosis que deducirse del almidon.	2,3
Sales.	1,6

La harina, antes de secarse, contiene ordinariamente de 8 á 16 por 100 de agua. Orfila cree que cuanto mas gluten contiene una harina, mas agua absorbe, y que se puede calcular su proporcion de gluten por el grado de higrometria que manifiesta. Los señores Barruel y Orfila indican como término medio de gluten no desecado en la flor de harina, 28 por 100, y 5 %, cuando el gluten está seco. Mr. Roland, panadero francés muy instruido, hace subir la dosis de gluten, solamente en una harina de primera calidad, de 10 %, á 11 por 100, y de 7 %, á 9 en las harinas inferiores. Por regla general, la harina propiamente dicha (primera del comereño), contiene 12,50 por 100 de gluten; y la de Odesa, 14,55. Devergie hace observar que el gluten, variable en cantidad segun las especies de trigo, se modifica tambien en su calidad segun el modo con que es molida la harina, alterándose tanto mas cuanto mas rápidamente se muele el trigo, y por consiguiente, cuanto mas se calienta la harina. Por último, el doctor Villain, en una tesis sostenida ante la escuela de farmacia de Paris, en julio de 1848, señala á la harina de trigo puro, como promedio de un gran número de determinaciones, 35,80 por 100 de gluten húmedo, y 12,75 por 100 de gluten seco.

La constitucion del gluten no ha sido bien estudiada hasta estos últimos tiempos, y debemos insistir aqui acerca de los resultados dados por los analisis mas recientes de las harinas, por cuanto ilustran el modo segun el cual nutren los cereales. Si con la harina se forma una pasta consistente, y se lava esta lentamente debajo de un chorrito ó hilo de agua, queda en manos del operador una pasta morena, elástica, tenaz, de un olor soso (*écuse el articulo GLUTEN*). «Esta pasta, dice Mr. Dumas, es la que constituye el gluten de los antiguos químicos; el agua que ha servido para lavar arrastra todo el almidon con algunos restos de gluten, y se carga de todos los productos solubles; el almidon no tarda en posarse, y el líquido claro que sobrenada contiene albúmina.» Con efecto, si se le somete á la ebullicion, formase en él una espu-

ma que se contrae en fibras parduças y que presenta todos los caracteres de la albúmina coagulada. Por otra parte, el glúten, tal cual queda en manos del operador despues de repetidas lociones, es una sustancia compleja que se consigue separar á lo menos en cuatro productos distintos: el primero, que Mr. Dumas designó en su curso de química de 1839 con el nombre de *fibrina vegetal*, se obtiene haciendo hervir el glúten con alcohol al principio concentrado, y luego con alcohol debilitado: el segundo producto, abandonado por los líquidos alcohólicos al enfriarse, manifiesta todas las propiedades de la *caseína*: esos mismos líquidos concentrados y luego enfriados, depositan una sustancia, *putúcea* que tiene todas las propiedades de las materias albuminóideas, pero que, por la especialidad de algunos de sus caracteres, ha recibido el nombre de *glutina*; y finalmente, con la glutina se precipita una materia grasa que se confunde con las materias butirosas ó mantecosas. El análisis de la harina de los cereales, por consiguiente, da:

- 1.º Albúmina.
- 2.º Fibrina.
- 3.º Caseína.
- 4.º Glutina.
- 5.º Materias grasas.
- 6.º Almidon, dextrina y glucosis ó azúcar de fécula.

Ahora bien; las cuatro primeras sustancias que acabamos de nombrar pertenecen á la familia de los productos azoados neutros, que son los únicos que constituyen alimentos asimilables. Las materias grasas, feculentas y azucaradas, sufragau lo necesario para la combustion que mantiene el calor animal; y por último, la harina contiene tambien fosfato de cal, sal inorgánica que domina en la composicion del sistema óseo. Añadamos que la fibrina, la albúmina y la caseína vegetales son idénticas en naturaleza y proporcion de elementos (carbono, hidrógeno, ázoe y oxígeno) con las sustancias del mismo nombre que dan las materias animales; que igual identidad existe entre la glutina, la albúmina y la caseína; y de todo se deducirá que el hombre debe encontrar en los cereales un alimento completo, puesto que le suministran los materiales inmediatos necesarios para la regeneracion de la sangre y para la combustion respiratoria.

Falsificaciones de las harinas. Las harinas, como artículo de necesario y continuo consumo, han llamado, segun era de esperar, la atencion de los falsificadores, y la codicia de estos ha obligado á que la higiene pública, auxiliada de la química, acuda sin cesar á desbaratar los intentos de los que tan indignamente especulan sobre la salud de los pueblos.

Las falsificaciones mas comunes se hacen con la *fécula de patatas*, con la *harina de la haba panosa* ó *caballuna* (habones), con la *harina de habichuelas*, y con la *harina de centeno*.

La harina de la haba panosa ó caballuna se emplea muchas veces á causa del color amarillento que tanto se busca en las harinas, y que hace inferir que son de superior calidad; pero el pan toma un color rojo vinoso, y esto solo ya descubre el fraude.

La harina de habichuelas comunica al pan un sabor amargo repugnante.

La harina de centeno da al pan un sabor específico muy pronunciado.

En cuanto á la fécula de patatas, se le puede haber añadido antes de la molienda del trigo, en cuyo caso es mas difícil su descubrimiento, que cuando fué directamente mezclado con la harina. Estudiemos primeramente el fraude que se comete con esta fécula.

Cuando es muy subido el precio de la harina de trigo, entonces es cuando se le mezcla la fécula indicada, cuyo fraude, mas comun á la verdad en los países del Norte, es muy funesto al panadero, tanto, que le puede ocasionar su completa ruina. No consiste este inconveniente en el mal sabor que tiene el pan fabricado con esta mezcla, y que basta para descubrir el fraude; ni tampoco en el pernicioso influjo que contra la salud ejerce, sino en que la fécula mezclada con la harina no absorbe agua en el acto de la panificación, de forma que el producto que da un saco de tal harina, no es de mucho tan considerable como cuando la harina es puramente de trigo, siendo tanto menor, cuanto mayor fuere la cantidad de fécula añadida.

Muchos son los medios que se han propuesto para descubrir este fraude; pero aqui solo habiaremos de los que son mas fáciles de reducir á la práctica, y que lo son constantemente con buenos resultados.

Un atento exámen microscópico podrá desde luego hacer distinguir la presencia de la fécula. Sus granos tienen unas dimensiones de 140 á 180 milésimos de milímetro; en forma es redondeada, constituyendo esferóides ó elipsóides mas ó menos irregulares, al paso que los mayores granitos del almidon de trigo con dificultad alcanzan un diámetro de 45 milésimos de milímetro, y casi todos, excepto los mas diminutos, tienen una figura deprimida ó discóidea, muchas veces con una prominencia ó pezón en su centro.

Otro medio consiste en triturar en un almirez de ágata una pequeña porcion de harina sospechosa; luego se diluye con agua y se filtra. Si contiene fécula, siempre algunos granos de ella por su mayor volumen y poca cohesion son disgregados y ceden al agua bastante sustancia para que, aun despues de filtrada, se colore de azul con el yodo. Con harina pura nada de esto sucede, porque los granos de almidon, mas pequeños y mas duros, ni son disgregados, ni ceden al agua sustancia alguna que no deje sobre el filtro, y todo lo mis el yodo le hace tomar un muy ligero tinte venoso que desaparece.

Este procedimiento, que ya Gay-Lussac re-



comendaba en sus lecciones, adquiere mayor importancia con la modificacion que Boland le hizo experimentar.

Boland sienta desde luego que el almidon y el glúten son los principios mas abundantes en el interior del grano de los cereales, y que las harinas que dan son de tanta mejor calidad, cuanto mayor fuere la cantidad de glúten que respectivamente contuviesen. Estos datos de la analisis han sido plenamente confirmados á su vez por la experiencia en la práctica del panadero, pues ha visto éste que la harina rica en glúten elástico es la que mejor se acomoda y experimenta una buena y completa panificación; debiéndose por lo mismo considerar como un fraude perjudicial á los intereses del panadero y del consumidor la adición de la harina de otro cuerpo cualquiera que disminuya la proporcion respectiva de glúten que debe contener si se quiere una buena fermentacion panaria. De aquí parten los diversos medios para conocer el valor ó la riqueza verdadera de las harinas y descubrir la presencia de la fécula de patatas.

Hasta que en 1836 publicó Boland sus importantes experimentos, no se llegó á reconocer la presencia de la fécula de patatas en la harina de los cereales, y los molineros le podian mezclar de ella hasta 15 por 100 sin recelo de que se descubriese su fraude. Este se evidencia, aun cuando la fécula se hubiese empleado en pequeña proporcion, procediendo del modo siguiente:

Primero debe separarse el glúten del almidon. Para ello se pone en una taza una pequeña porcion de la harina que se examina (como una onza) y se amasa con la mitad de su peso de agua; la pasta resultante se malaxa luego en la palma de la mano debajo de un ligero chorrito de agua, y mejor aun en una jofaina medio llena de agua; en este último caso se encuentran en el fondo, mezcladas con el almidon, las pequeñas porciones del glúten que ha escapado. Si la harina se fabricó mal, el glúten aparece granujiento y difícil de reunirse en una sola masa en la palma de la mano; Pero de todos modos, cuando el agua de locion se escurra transparente, en la mano nos queda por todo residuo el glúten elástico puro, cuyo peso se nota.

Con la mano debe revolverse bien la mezcla de agua y almidon de la jofaina y se ha de verter en un vaso cónico, en el que se deja reposar por espacio de una hora. En el fondo del vaso se forma un depósito que se debe procurar no se enturbie; con un sifon se suca el agua que le sobrenada; pasadas dos horas se aspira con una pipeta el agua que de nuevo se ha separado, porque siempre el almidon arrastra consigo una cantidad que abandona poco á poco á medida que va poniéndose mas coherente. Si luego se examina el depósito almidonoso, fácilmente se le observa formado de dos capas: la superior, de un color gris, está formada de

glúten dividido, nada elástico, y de albúmina; la otra, de un blanco mate, es de almidon tan solo.

Al cabo de algun tiempo por medio de una cucharilla de café y rascando con mucho tien-to, se separa una parte ó toda la capa de glúten y de albúmina, y tan luego como se experimenta cierta resistencia, que no se debe vencer, es señal de que se ha alcanzado la capa de almidon, que se deja secar enteramente hasta que sea del todo sólida. En este caso se le hace saltar del vaso en una sola pieza, comprimiendo ligeramente con el estremo del dedo en su alrededor hasta que cede, conservándole empero siempre su figura cónica. Si se tuviese un pequeño ladrillo de yeso seco, se podria poner encima de él este cono, que no tardaria en secarse convenientemente. En su vértice se encuentra siempre la fécula de patatas, caso que la contuviese la harina, porque como es mas pesada que la de trigo, sus granos son los que primero se precipitan. Su presencia, ademas, se evidencia con la tintura del yodo, del modo que ya mas arriba hemos indicado, haciendo ahora con el almidon lo que entonces se aconsejó para la harina directamente.

A fin de que este experimento dé siempre el resultado, debe notarse, sin embargo, que si el almidon de trigo se tritura por mucho tiempo, adquiere la suficiente divisibilidad para que el agua se colore de azul con la tintura del yodo, y la prueba entonces seria equívoca. Por esto la trituracion no debe durar mucho, á fin de que solo se aplasten y disgreguen los granos mayores de la fécula de patatas. Por esto mismo debe emplearse el mortero de ágata; si fuese de vidrio ó de porcelana esmaltado, su pared interior, demasiado lisa, dejaría escurrir la fécula de patatas sin rasgar sus globulillos; al paso que si fuese de porcelana no esmaltado, presentaría, por el contrario, demasiadas asperezas, y entonces los granitos mismos del almidon del trigo indefectiblemente serian divididos. Basta de otra parte el calor que se desarrolla durante una trituracion prolongada, ú otra causa que no nos sabemos explicar, para que el agua con que se tritura la harina y la fécula de trigo tome un color violeta tan fuerte, que es difícil distinguirlo del azul. Y de esto tambien se desprende que para secar mas pronto el cono del almidon, no debe emplearse el calorico, porque entonces las dos féculas, de trigo y de patatas, presentan coloraciones que mutuamente se confunden.

Para apreciar la cantidad de fécula de patatas que se hubiese añadido á la harina, no es muy larga la serie de proporciones que se debe examinar; pues que, como hemos dicho, el fraude solo ofrece algun aliciente cuando se puede emplear aquella en una proporcion de 50 á 25 por 100. Estas proporciones se indican por quintas partes. Boland descubre con el metodo indicado hasta las mas minimas cantidades de dicha fécula. Si para el ensayo se toma-

ron 25 gramos de harina sospechosa, y desde el vértice del cono de almidón resultante se van separando hasta cinco porciones del peso de un gramo cada una, y por su orden estas se van examinando del modo prescrito, el color azul oscuro del líquido indicará positivamente la mezcla de 3 por 100 de fécula de patatas en cada porción que se examina; y de consiguiente, si esta coloración azul se observase en el agua con que todas cinco porciones sucesivamente han sido tratadas, sería una señal cierta de que en la harina había un 25 por 100 de fécula mezclada; al paso que si solo las dos primeras porciones diesen el líquido susceptible de colorarse, la harina por lo mismo solo contendría un 10 por 100 de dicha fécula.

Mas no basta saber tan solo si con la harina se hizo mezcla: también interesa al panadero el que pueda justipreciar su valor. Para esto el medio comunmente empleado consiste en hacer con un poco de harina y agua una masa en la palma de la mano: si esta masa se *atarga* estirándola, es de buena calidad la harina; y es tanto mas inferior, al contrario, cuanto la pasta se estirase menos. Como la elasticidad de esta, según fácilmente se recoge, es debida á la cantidad y calidad del gluten contenido en la harina, esta prueba, gruesa como es, entre unas manos experimentadas tiene bastante valor. Boland, no obstante, emplea para ello con mayor seguridad su pequeño *aleurómetro* (medidor de las harinas.)

Otro medio hay para descubrir la fécula de patatas en la harina, y es tomar 16 gramos de harina, 16 gramos de asperon en polvo ó tierra de pipa, y $\frac{1}{16}$ de litro de agua. Las dos primeras sustancias se trituran juntas en un mortero por espacio de cinco minutos; luego se añade el agua en pequeñas porciones, de modo que se forme una pasta homogénea que se diluye con el resto del líquido; éste en seguida se echa encima de un filtro para obtener un líquido claro; de éste se toma $\frac{1}{16}$ de litro, se pone en un vaso en el que se echa igual cantidad de disolución acuosa de yodo preparada en el mismo instante, tratando 8 gramos de yodo con 500 gramos de agua ($\frac{1}{16}$ litro), agitando por ocho minutos y dejando luego que se pose. La cantidad de yodo indicada puede servir para preparar mas de 50 litros de agua; pero debe procurarse que sea reciente, por cuyo motivo cada vez que la hemos muestre, se echa el resto del líquido, se deja el yodo en el fondo del frasco, y se añade otra nueva cantidad de agua cuando se quiere hacer un nuevo ensayo. Si se opera comparativamente sobre harina pura, y sobre otra á la que solo se ha mezclado un 10 por 100 de fécula de patatas, se ve: 1.º que el agua que procede del tratamiento de la harina pura se colora de rosa con tránsito al rojo, cuyo color desaparece tanto mas presto, en cuanto las harinas ó trigos fueron recogidos y fabricados en un tiempo mas húmedo; 2.º que si se opera con harina á la que se añadió fécu-

la, el líquido toma un color que tira al violeta oscuro, y que desaparece con mucha mayor lentitud. Si luego se examinan por cierto tiempo los líquidos, se observa:

1.º Que el color que ha tomado el agua con que ha sido tratada la harina, empieza á blanquear en el fondo del vaso y desaparece en su totalidad al cabo de ocho ó diez minutos.

2.º Que sucede lo mismo con el color del agua con que se trató la harina adulterada con la fécula de patatas, pero su desaparición es mucho menos pronta, y el color violeta se conserva por mucho mas tiempo en la superficie del líquido, por manera, que éste aparece formado de dos capas diversas, una blanca y otra violada.

Este procedimiento es sencillo, necesita poco tiempo y hasta se aplica con ventaja en el reconocimiento de los fideos, macarrones, etc.

Cuando escasea el trigo, suele adulterarse su harina con la de habichuelas. En 1839, lo hicieron así en París y otras ciudades de Francia, llegando á mezclar un 10 á 15 por 100. Las propiedades físicas por sí solas no bastan para reconocer este fraude, tan engañoso es el aspecto que presenta la mezcla bien hecha. Cuando bien preparada, la de habichuelas es de un color blanco amarillento, suave al tacto; se apelmaza y pega menos en la boca que la de trigo; tiene un sabor particular, acre, parecido al de las habichuelas crudas; no contiene gluten. Ella sola, sin fermento, puede servir para la fabricación de cierto pan.

Los medios indicados hasta el presente para reconocer el fraude se reducen á tres ó cuatro, de los cuales solo citaremos los dos siguientes.

El primero, debido á Rodriguez, consiste en destilar en una retorta de almazarrón la harina de habichuelas, recogiendo cuidadosamente el producto de la destilación en un vaso que contiene agua. Si luego se examina este producto, se observa que tiene una reacción alcalina; al paso que operando con la harina de trigo, tan solo el producto este es perfectamente neutro. La alcalinidad indicada es propia á su vez de las harinas de habichuelas, lentejas y garbanzos. Si se mezclan estas harinas con la de trigo, dan en la destilación un producto cual si fuesen puras, es decir, que siempre es alcalino. Pero como para emplear este medio tan veraz se necesita disponer de un laboratorio, al procedimiento de Rodriguez con frecuencia se sustituye el siguiente, que es mucho más fácil de reducir á práctica, y para el cual no se requieren tantos conocimientos ni tantas precauciones.

Este segundo procedimiento se reduce á lo mismo que hemos dicho arriba para reconocer la fécula de patatas por medio del agua yodada. Se toman, pues, las mismas cantidades de harina sospechosa, almazarrón y agua; se tritura del mismo modo que se ha espuesto, y se filtra; se prepara á su vez la disolución recién-

te de yodo, y esta agua yodada y la disolución filtra se tratan en las mismas proporciones. Obrando por otra parte á la vez con harina pura y con la que está mezclada con la de habichuelas, y haciendo un estudio comparativo de los líquidos obtenidos, se observa: 1.º Que el agua procedente del tratamiento de la harina pura se colora de rosa con tránsito al rojo. 2.º Que la que sirvió para la harina mezclada con un 10 por 100 de habichuelas, toma un color de carne mas ó menos pronunciado, que desaparece tanto mas pronto, cuanto la mezcla contiene mayor cantidad de harina de habichuelas. Si esta fuese pura, con el yodo el agua toma un color pardo ó de pizarra.

Agujoneados por la codicia los adulteradores, no se han contentado con la adición de la harina de habichuelas y de la fécula de patatas, cual acabamos de reconocer; sino que hasta han llegado á mezclar con la harina el carbonato y el fosfato de cal.

Para descubrir la mezcla del carbonato, se toman 200 gramos de harina, se mezclan con 100 de agua destilada, y despues se añade ácido clorhídrico. Si se encuentra en la harina el carbonato de cal, hay entonces una efervescencia mas ó menos considerable, segun el carbonato que se le mezcló, y que es debida al ácido carbónico que se desprende. El líquido se filtra por un papel que nada tenga de carbonato calizo, se trata el líquido filtrado con oxalato de amoníaco, y se forma un abundante precipitado de oxalato de cal si la harina habia sido adulterada con el carbonato. Siendo pura la harina, nada de esto se observa.

Otro proceder que tambien se puede aplicar en el reconocimiento del fosfato, es el siguiente: se carbonizan ó incineran 10 gramos de harina que primeramente se hizo secar, y se pesa el residuo de la incineracion, que debe ser de 8 á 9 centigramos. Si escudiese de este peso, debe considerarse la harina como impura y adulterada con las sustancias estrañas inorgánicas que hemos indicado, y á las cuales hasta se ha añadido el sulfato de cal ó sea el yeso molido.

Otra adulteracion se hace en la harina de trigo, y es mezclarla con polvo de cantos rodados y de arena blanca. Este es otro fraude descubierto de poco tiempo á esta parte en el comercio de Marsella; en el que se han encontrado harinas que contenian un 5 por 100 de dichas sustancias finamente pulverizadas. Si el polvo de arena ó de cantos rodados se mezcla en una cantidad de 3 á 4 por 100, la harina presenta la misma suavidad al tacto, y no cruje mascándola, cual si fuese pura: pero si se halla en mayor cantidad de la indicada, se presenta áspera al tacto y rechina entre los dientes al mascarla.

De todos modos, Robine, para descubrir este fraude, cualquiera que fuese la proporcion en que se hubiese cometido, aconseja que en frio se haga una dilucion con $\frac{1}{16}$ de litro de agua

destilada y 20 gramos de harina sospechosa; se diluye bien y se filtra, luego se evapora en una cápsula de porcelana el líquido hasta sequedad, y se obtiene por residuo el polvo de los cantos indicados que por su finura es arrastrado al través del mismo filtro. Su peso nos indicará la proporcion en que fué mezclada con la harina.

Estes el método aconsejado por Robine. Nosotros creemos que se podría apelar á la incineracion que mas arriba hemos recomendado para descubrir el carbonato y el fosfato de cal, y si se quiere seguir el que Robine nos indica, juzgamos indispensable para que sea el experimento bien exacto, que se inclnere el residuo de la evaporacion. De este modo se destruirán por el fuego el azúcar, la albúmina, el extractivo, y cuanto, en una palabra, de principios orgánicos solubles en el agua contenga la harina, y el residuo de la incineracion podrá ser entonces formado por el polvo fino de sílice ó de cantos rodados que se hubiese mezclado.

La harina de trigo se adultera tambien mezclándola con polvo de alabastro. La codicia de los especuladores es insaciable. En 1838, por ejemplo, se encontraron en Inglaterra 1,400 sacos de harina adulterada con yeso y huesos pulverizados. El químico Clarke descubrió el fraude por medio del analisis. Dicha harina contenia nada menos que una *tercera parte* de yeso y huesos en polvo. Iba destinada á las costas de España y Portugal. El dueño fué condenado á pagar una multa de diez mil libras esterlinas.

El alabastro, que no es mas que una variedad del yeso, pero que da un polvo sumamente blanco y de gran finura al tacto, es otra sustancia que se ha llegado á mezclar hasta la cantidad de $\frac{1}{4}$, con la harina. Sepuede reconocer el fraude del modo siguiente:

Con la harina sospechosa se hace una pasta que se malaxa en el agua: esta se recoge y tambien se guarda aparte el gluten separado. Se revuelve el agua y se vierte en un vaso cónico, en el cual se deja en reposo. Entonces el polvo de alabastro por su mayor densidad, es el primero que se deposita en el fondo, el almidon se deposita encima y va apelmazándose siempre mas por el reposo; se decanta el agua ó se trasiega por medio de un sifon; se hace saltar luego el cono del almidon y se deja secar sobre un ladrillo de yeso del mismo modo que mas arriba hemos visto; despues se corta con un cuchillo el vértice de este cono y se trata con agua caliente, la cual disuelve el almidon y en el fondo del vaso se encuentra el polvo del alabastro. Del mismo modo se procede con las otras capas; se reunen despues todas las pequeñas porciones de alabastro recogido, y su peso nos da la cantidad total que fué mezclada con la harina.

HARLE. Nombre francés del ave que en España llamamos MANGO. (Véase.)

HARMODIO Y ARISTOGITON. (*Historia.*) Estos eran dos jóvenes atenienses unidos por la mas estrecha amistad; todo era común entre ellos, penas y placeres, odio y cariño. Vivían bajo el reinado de los Pisistrátidas Hipparco é Hippias, que empleaban su usurpada autoridad menos en dar protección á las artes y á las ciencias, y en instruir al pueblo, que en acciones indignas de hombres encargados del mando y felicidad de una nacion. Hipparco, entregado enteramente á la voluptuosidad, sedujo á la hermana de Harmodio; pero en vez de cubrir la debilidad de su víctima, le echó por el contrario en cara toda su vergüenza un dia en una procesion de vírgenes, impidiendo públicamente la entrada en el Parthienon á esta joven. La injuria privada de la seducción, que devoraba el corazón de Harmodio, puso en sus manos las armas para vengar la injuria pública de la tiranía. Ya se habia asociado un gran número de ciudadanos al complot de los dos amigos, y hasta mugeres habian tomado parte en la afrenta hecha á Harmodio y se habian ofrecido á cooperar con todas sus fuerzas al buen éxito de la conjuración. La ejecucion de esta se habia fijado para el dia de los Panatheneos, porque esta fiesta reunia en el templo una multitud de ciudadanos, proporcionando además la ventaja de poder llevar armas sin hacerse sospechosos, porque la costumbre lo permitia así. También confiaban en que la multitud, sino se declaraba abiertamente en favor de los conjurados, los protegeria por lo menos contra los satélites de la tiranía. El dia prefijado se reunieron todos en el Parthienon, llevando en las manos ramas de mirto, en medio de las cuales ocultaba cada uno un puñal. De pronto observaron que uno de los conjurados habiéndose acercado á Hipparco le hablaba en voz baja. ¿Seria que le estaba revelando el secreto de la conjuración? No habia, pues, tiempo que perder; se aproximaron, é Hipparco cayó bajo el acero de los puñales; pero no murió sin venganza, la sangre de Harmodio corrió también mezclada con la suya (513 antes de Jesucristo.) Aristogiton fué reservado para el tormento, y preguntado en el pozo, designó como sus cómplices á los amigos mas fieles de Hippias, quien mandó al instante conducirlos al suplicio. «Y bien, le preguntó el tirano, ¿te quedas aun algunos malvados que nombrar?» No me queda mas que nombrarte á ti, respondió el mártir de la libertad y de la amistad, pero muero contento porque he hecho que destruyas con tus mismas manos á tus mejores y mas leales amigos. «Todos los que se hicieron sospechosos de haber tomado alguna parte en la conspiración, fueron tratados con extremo rigor. La prostituta Lena se distinguió y adquirió un gran renombre por su constancia en sufrir los tormentos: temiendo que el dolor la arrancase alguna confesion, se cortó la lengua con los dientes y la arrojó al rostro de sus verdugos. Cuando tres años despues, libró Clis-

lenes á su país de la tiranía, fueron consagrados la energia y el nombre de la cortesana bajo la imágen de una leona sin lengua. En la plaza pública se elevó una estatua en honor de Harmodio y Aristogiton, cuyo honor no se habia concedido antes de ellos á ningún ciudadano, y se le concedieron á sus familias los mas singulares privilegios. Se prohibió que en adelante se diese á ningún esclavo el nombre de estos hombres libres, mandando al mismo tiempo que se celebrase perpétuamente en todos los Panatheneos. Mucho tiempo despues de la muerte de estos jóvenes ciudadanos, se cantaba un himno patriótico en su honor, conservado en Atenas en el libro XV del *Banquete de los sabios*, é insertado en las *Analectas* de Bruck.

HARPALIANOS. (*Historia natural.*—*Zoología.*—*Insectos.*) *Harpalii*. La sétima de las ocho tribus establecidas por Mr. el conde Dejean en la familia de los carabicos, del orden de los coleópteros pentámeros y que corresponden á la seccion de los cuadrímanos de Latreille. Segun Mr. Dejean se distinguen los harpalianos de las demas tribus por los tarsos intermedios, cuyos articulos se hallan dilatados en los machos, ó al menos por los tarsos anteriores, cuyos cuatro primeros articulos son mas ó menos dilatados, triangulares ó cordiformes, mas nunca cuadrados ó redondeados; por las piernas anteriores que son siempre bastante escotadas; por los élitros que jamás están truncados en su estremidad, y finalmente, por el último articulo de los palpos, que nunca termina en forma de aletina.

Divide dicho escritor á esta tribu en dos subtribus segun la forma de la barba, que es trilobulada en la una y sumamente escotada en la otra. La primera comprende dos géneros: *pelecius* y *eripus*, mientras que la segunda comprende veinte y seis, de los cuales forma tres grupos, con arreglo á ciertas diferencias que serian muy largas de describir aqui. Nos bastará dar á conocer que el primero se compone de tres géneros: *crasocerus*, *somoplatus* y *daptus*; el segundo de dos géneros: *cyclosomus* y *promecoderus*, y el tercero de veinte y un géneros: *axinotoma*, *acipinus*, *cratacanthus*, *paramerus*, *cratognathus*, *agonoderus*, *barysomus*, *amblygnathus*, *platymelopus*, *gynandropus*, *seleophorus*, *anisodactylus*, *brachybanus*, *geodromus*, *hypolithus*, *gynandromorphus*, *harpalus*, *geobænus*, *stenolophus*, *acupalpus* y *tetragnoderus*.

Los harpalianos tienen generalmente el cuerpo plano en forma de cuadrilongo y algo ovalar; el corselete mas ancho que largo, y las élitros sinuosos en la estremidad. Sus patas son robustas y al propósito para la marcha, aunque bastante cortas. Se encuentran en medio de los campos, en los caminos, al pie de las plantas, y principalmente bajo las piedras donde se resguardan durante el mal tiempo. Por otra parte, sus hábitos se diferencian muy poco de los de

los feronianos, ignorándose como en estos últimos su modo de vivir y de trasformarse de sus larvas, las cuales, según toda apariencia, están en la tierra á mayor ó menor profundidad. Estos insectos parece que abundan mas en el antiguo continente que en el nuevo, siendo generalmente muy oscuros sus colores. Sin embargo, las especies de la América Septentrional presentan unos reflejos metálicos bastante brillantes, al mismo tiempo que los de las Indias, del cabo de Buena Esperanza y de la Nueva Holanda, que en atención á la latitud, parece que deberían ser los mas brillantes, son tan opacos como los nuestros. Muchos se hallan revestidos de infinidad de pelos á la manera de los clenios, y otros tienen el cuerpo desnudo y liso, siendo de estos el mayor número. Entre estos últimos se notan algunos que tienen un aspecto irisado, propio mas particularmente del genero estenolofa.

HARPALO. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) *Harpalus* (nombre mitológico.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los carábicos, tribu de los harpalianos de Mr. Dejean, establecido por Latreille en su *Genera crustaceorum et insectorum*, y adoptada por todos los autores, aunque habiendo experimentado despues grandes modificaciones. Según Mr. Dejean, cuya clasificación adoptamos, se limita á las especies cuyos mas marcados caracteres son tener los cuatro primeros artículos de los cuatro tarsos anteriores sumamente dilatados en los machos, las mandíbulas poco avanzadas, arqueadas y poco agudas y un diente sencillo y mas ó menos pronunciado en medio de la escotadura de la barba. Por otra parte, los harpalos son unos insectos de mediana talla por lo general, de cuerpo oblongo, cabeza redondeada, y estrecha posteriormente, con un corselete trapezoidal, y élitros casi paralelos y siempre mas ó menos estriados. Muchas especies son de un verde cobrizo ó bronceado, ó de un azul metálico bastante brillante; las demas son negras ó de un pardo negruzco y lustroso. Parece que estos insectos se hallan esparcidos por toda la superficie de nuestro globo; siendo, no obstante, mas comunes en las regiones templadas y boreales del hemisferio septentrional, que en las regiones equinociales y en el hemisferio meridional. Prefieren los lugares áridos ó arenosos, donde moran bajo las piedras cuando no corren tras su presa, para cuyo efecto trepan algunos á los tallos de las plantas gramíneas.

El último catálogo de Mr. Dejean menciona ciento noventa y cinco especies de ellos, separadas en dos secciones, correspondiendo la primera al género *ophonus* de Ziegler. Citaremos como tipo de esta al *harpalus sabulicola*, Panzer, (*azureus*, Oliv.), y como tipo de la otra al *harpalus ruficornis*, (*carabus id.*, Fabr.)

HARPIA. (*Historia natural.—Zoologia.—Ornitologia.*) *Harpia* (ἄρπυια, harpia; de ἄρπάζω, yo arrebató.) Género del orden de las

rapaces innobles; establecido por J. Cuvier para una grande especie de América. Los caracteres que presenta este género, son: pico grande, muy fuerte, comprimido en los costados, con la mandíbula superior muy gancho-sa, y con sus bordes dilatados; ventanillas ovales y trasversales; tarsos muy gruesos, robustos, reticulados y semi-emplumados; alas muy cortas, y uñas robustas y largas.

J. Cuvier las ha llamado tambien *águilas pescadoras de alas cortas*, á causa de la analogía que existe entre ellas y los pigargos con respecto á los tarsos, que en ambos están emplumados bajo la rodilla.

Son las harpias unas grandes aves de rapa-ña que viven solitarias en los lugares mas retirados y oscuros de las selvas de la Guiana. Sonnini ha observado que cuando las harpias se irritan por una causa cualquiera, elevan en forma de copete las largas plumas de la parte posterior de la cabeza. Jacquin ha comprobado este hecho, y dice que á pesar de la ferocidad natural de estas aves, se puede no obstante domesticar si se cogen jóvenes. Según dicen, atacan aun á los mamíferos de gran talla, y son de una fuerza considerable; pero probablemente se habrá exagerado, sobre todo cuando se ha llegado á suponer que eran capaces de romper el cráneo de un hombre de un solo picotazo. Anidan las harpias en los grandes árboles; los pequeñuelos ven desde los primeros dias de su nacimiento, y comen solos el alimento que se coloque junto á ellos. Todavía no se conoce mas que una especie que se sustente con cervatillos y perezosos, la cual es el *águila destructora*, *falco destructor*, Daud. (Temm. lám. 14.) *Harpia ferox*, Less.; *H. maxima*, Vieillot.

HARPIA. (*Historia natural.—Zoologia.—Insectos.*) (ἄρπυια, harpia.) Género de lepidópteros de la familia de los nocturnos, fundado por Ochsenheimer, y adoptado por Mr. Boisduval, que en su *Genera et index methodicus*, lo coloca en la tribu de los notodóntidos. Solamente contiene este género dos especies poco notables por sus colores en estado perfecto; pero sus orugas son de las que llaman mas la atención á causa de su extraña forma: tienen catorce patas (les faltan las anales); su piel es arrugada, hallándose separados los anillos por profundas incisiones. Los segmentos 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º y 9.º tienen una ó dos jorobas triangulares terminadas en gancho, formando las dos últimas una especie de rabadilla, cuya estremidad está armada de una punta aguda en una de las dos orugas, y de dos filamentos divergentes en la otra. Además presenta la última la particularidad de que sus patas escamosas son largas y articuladas como las de una araña. Estas orugas viven en los árboles, trasformándose en crisálidas: la una en un capullo de seda blando entre el follage; y la otra en un capullo duro

y deprimido, y que á causa de su color se confunde con la corteza del árbol, contra el cual se halla adherida.

Las dos especies que pertenecen á este género son, el *bombyx fagi*, Lin., y el *bombyx milhauseri*, Fabr., que ambas se encuentran en una gran parte de Europa; pero con bastante escasez, con especialidad el *milhauseri*, al que muchos autores han dado el nombre de *terrifica* por la extraordinaria forma de su oruga.

HAVRE. (El.) (*Geografía é historia.*) Puerto de mar, cabeza de distrito del departamento del Sena Inferior.

Esta ciudad la edificó Francisco I después de la batalla de Marignan.

En el reinado de Carlos VII dos torres únicamente se alzaban en su recinto. No sabemos, pues, sobre que fundamentos descansa la opinión de algunos autores, que pretenden que Luis XII hizo reparar la ciudad; lo mas que hizo fué añadir algunas construcciones á los fuertes que ya existían, pues Expilly formalmente dice:

«El sitio en que el Havre fué edificado no era en 1509 sino una aldehuela habitada por pescadores; solamente habia un gran foso para poner al abrigo las barcas, y una mezquina capilla bajo la advocacion de Nuestra Señora de la Gracia.

«En 1516, Chillon, vice-almirante de Francia, hizo poner la primera piedra por mandato de Francisco I, que dió por armas á la ciudad un escudo con gules de salamandra de oro, coronada tambien con la parte superior del escudo de Francia.

«Al principio la ciudad llevó el nombre de su fundador, Franciscopoli; pero pronto tomó el de *Havre de Gracia*, que literalmente significa *Puerto de Gracia*. La adijuncion de la palabra *gracia* es debida á la capilla que ya hemos mencionado.»

El Havre tomó mucho incremento bajo Enrique II, quien arregló la administracion interior de la ciudad con ordenanzas especiales; en tiempo de este mismo principe se construyó la iglesia de San Francisco, que vino á terminarse en 1681.

En 1562, cuando el tratado de Hampton-court, Isabel (Elisabeth) recibió del principe de Condé el Havre por la suma de 140,000 escudos de oro, empeñándose en defender esta plaza con 3,000 hombres, y á devolverla al primer requerimiento, pero bien entendido, con el reembolso de la suma prestada.

Dos años mas tarde, la reina madre, habiendo pedido la restitucion, después del pago de la suma, Isabel rehusó hacerla.

El condestable de Montmorency sitió inmediatamente la ciudad: asistieron al sitio el rey y el principe de Condé, el cual terminó con el rendimiento de la plaza (26 de julio de 1565.)

Desde entonces el Havre no volvió á poder

de los ingleses, si bien tuvo que sufrir sus ataques mas de una vez.

Por lo demas, á mediados del siglo XVIII se celebraba todos los años una misa en el mes de julio, en honor del triunfo del principe de Condé y del condestable.

Bajo Luis XIV el Havre tomó aun mas incremento con el establecimiento en él de la compañía de Indias: y los franceses sin duda alguna habrían sufrido una pérdida inmensa si la flota inglesa hubiera podido (1694) llevar á cabo su proyecto de incendiar la ciudad. Mas el comandante del Havre, comprendiendo que solamente de noche se podía efectuar el bombardeo, puso fuego, desde que el ataque comenzó, á unos montones de leña acumulada por su órden á cierta distancia de la ciudad.

Los ingleses creyeron ver en este incendio una prueba del éxito de su empresa, y dirigieron todas sus bombas sobre aquel punto; cinco ó seis casas de la ciudad fueron únicamente quemadas, y el almirante Berkeley se retiró al otro dia con la persuasíon de que habia reducido el Havre á pavesas y ruinas.

En 1755—56, se renovaron los ataques por dos veces, pero sin resultado; por manera que la flota inglesa tuvo que marcharse, no sin haber sufrido muchas averías.

Poco monumentos notables ofrece el Havre: la iglesia de Nuestra Señora, edificada en forma de cruz, en el estilo del renacimiento, que fué concluida á fines del siglo VI; la torre de Francisco I con 21 metros de altura, terminada con un parapeto que tiene doce troneras; el arsenal, la casa en que nació Bernardino de Saint-Pierre, calle de la Cerderie, etc., etc.

El puerto del Havre consiste en tres inmensos estanques separados unos de otros y de la entrada del puerto por tres esclusas, y tiene capacidad para 500 embarcaciones siempre flotantes.

Ademas de estos tres estanques, hay todavía una pequeña y una grande rada, la una á tiro de cañon de la orilla y la otra á mas de dos leguas en el mar.

Convendría mucho que se ensanchase la entrada á los estanques, pues no pueden ya satisfacer á las necesidades de la navegacion de vapor.

El gobierno ha votado fondos con este objeto.

Hoy dia el Havre es una de las ciudades de mas comercio en Francia: su poblacion asciende á 443,778 habitantes, comprendiendo la de Ingouville, barrio populoso, edificado en anfiteatro en una costa elevada.

Bajo el punto de vista comercial, el Havre es para el Océano, lo que Marsella para el Mediterráneo; forma con esta última ciudad el depósito del comercio de Paris con la mayor parte del mundo.

El Havre es la patria de varones distinguidos; citaremos los dos Scuderi, Bernardino de Saint-Pierre, Casimiro Delavigne, Ancelot.

El presbítero Pleuvry: *Histoire antiquité et description de la ville et du port du Havre de Grâce*, 1765, en 12.^o

Moriant: *Le Havre ancien et moderne et les environs*, 1825, 2 vol. en 12.^o

Guillemet: *Histoire de la ville et des environs du Havre*, 1842, en 8.^o

Levee: *Biographie, ou Galerie historique des hommes célèbres du Havre*, 1822—28, en 8.^o

Frissart: *Premier et deuxième mémoire sur les divers projets relatifs à l'extension de la ville et du port du Havre*, 1836, en 4.^o

Histoire du port du Havre, 1838, en 4.^o

HAYA. (*Fagus*, L.) Género de la familia de las amentáceas, y de la tribu de las cupulíferas. Tournefort coloca este árbol en la sección segunda de los árboles con flores de trama, cuyas flores machos están separadas de las hembras sobre el mismo pie, y cuyo fruto es una almendra llamada *fagus*.

Este género, comprende dos árboles conocidos de muy antiguo, y sumamente interesantes por su hermosura y su utilidad, que algunos botánicos han separado en vista de algunas diferencias en su fructificación, pero que Linceo reunió en uno solo.

Uno de ellos es el castaño (*fagus castanea*) de que hemos hablado en su lugar, y de que por tanto creemos ocioso hacerlo aquí. (Véase CASTAÑO.)

El segundo, que es el de que principalmente queremos ocuparnos ahora, es el haya común (*fagus sylvatica* de Linceo) que cubre en toda Europa y en las provincias del Norte de España buena parte de los montes. Este árbol tiene el tronco recto, grueso, y alto hasta 30 varas y mas. Sus ramas forman una ancha copa dehermoso y poblado follaje verde claro y lustroso. Su corteza es lisa y cenicienta, y sus ramas, aunque tanto inclinadas hacia el suelo, están guardadas de hojas alternas, ovales y ligeramente dentadas. Tras estas, déjanse ver las flores, que se dividen en machos y hembras; las primeras, colgantes, globulosas, muy apretadas y sin corola, tienen un cáliz con seis divisiones poco hondas, que encierran ocho estambres; las segundas, ó sean las hembras, están reunidas de dos en dos, y envueltas en una especie de funda de cuatro lóbulos erizada de espigas poco duras. En esta flor, además, se ve un estilo, tres estigmas, un ovario triangular con tres cavidades, de las cuales dos abortan, y dos óvulos en cada una.

El fruto es una nuez triangular con una cavidad revestida de una piel dura, y que contiene una ó dos semillas angulosas.

Este árbol, que es muy común en los Alpes, se eleva á la misma altura que los pinos, pero en diferente esposición. Estos ocupan las laderas expuestas al Norte, en tanto que las hayas prosperan en las expuestas al Mediodía. La magestad del haya, su elevación y la espesa sombra de su follaje, le han valido en todo tiempo la admiración de los hombres que saben apreciar los encantos de la naturaleza. En los bosques, el haya, rival del roble, presenta, cuando está

aislada, el aspecto mas imponente, y su vetulez nos recuerda que en mas de una ocasion fué el suelo sombreado por sus ramas un sitio de descanso y de placer para nuestros padres y nuestros abuelos. Del haya hacen grata mencion muchas poesías pastoriles. ¿Quién no recuerda el

Tityre tu patula recubans sub tegmine fagi

del principe de los poetas latinos, y el pasaje del mismo autor en que á Coridon, que se lamenta de la indiferencia de Alexis, hace decir:

Tantum inter densas, umbrosa cacumina, fagus Assidue veniebat.

(Egloga 2.^a, v. 3.)

En la corteza lisa del haya escribe Mopso los versos que ha compuesto con motivo de la muerte de Dafne:

*.....in viridi nuper quæ cortice fagi
Carmina descripsi et modulans alterna notavi
Experior.....*

(Egloga 5.^a, v. 13.)

El haya, lo mismo que una parte de sus propiedades, eran perfectamente conocidas por los antiguos, y de este árbol hace Plinio una descripción que no deja la menor duda acerca de aquel particular. «La bellota del haya (el *hayuco* ó *haluco*, decimos nosotros) es semejante á un cuenco, encerrado en una cubierta triangular. Sus hojas son delgadas y ligeras, parecidas á las del álamo blanco, y se marchitan pronto... Sus semillas son alimento muy codiciado por los lordos, los lirones y los musgajos;» y en otra parte añade que «el haya, partida en tablas delgadas, servia para hacer cajas y vasos destinados á las ceremonias religiosas.» (Plin., libro XVI, cap. VI.)

El haya gusta de suelo seco, ligero, medianamente cálido, sin necesidad de que sea muy rico, y en declive ó en pendiente, según hemos dicho ya, hacia Mediodía. No importa para que el haya prospere, que el terreno sea arenoso y aun cascajoso, pues es árbol que brota y se arraiga hasta en las grietas de las rocas.

Criase de simiente ó de renuevos arraigados; el primer método es preferible cuando se trata de hacer un plantío de consideración y obtener árboles mas hermosos; pero si solo se trata de un número de ellos reducido, se puede, sin necesidad de todos los cuidados del semillero, recurrir á los barbados, procurando que las plantas ó los vástagos de donde los saque estén bien sanos y sean vigorosos.

El haya obtenida en semillero puede sin grande esfuerzo trasplantarse, y hasta hay casos en que conviene hacerlo así sin tomar en cuenta la forma defectuosa del árbol, por cuanto éste, aunque en su juventud sea torcido ó irregular, en creciendo se endereza y corrige

por el mismo. En cambio, tómese en cuenta que el haya parece complacerse en los peores suelos, y que criada en tierras de semillero naturalmente buenas, si en ellas tal vez prospera, suele luego resentirse del cambio á que se la somete.

De proceder en uno y otro plantío, he aquí el modo que indica Vulcarcel. «Se cava, dice, el espacio de terreno del plantel, que es el mas pobre y el mas cascajoso ó pedregoso, y en él se siembra faynco de haya sana y vigorosa en unas rayas ó pequeñas zanjas á la profundidad de tres pulgadas, que se cubre de tierra, se limpia el suelo de malas yerbas, y al otoño siguiente se aclaran ó entresacan los plantoncillos luego que han salido de la superficie. Al otro otoño se vuelven á aclarar, y al tercer año en la misma época, se vuelve á repetir la operación, procurando en todas ellas dejar los mejores plantones á distancia conveniente entre unos y otros. Al trasplantarlos, pónganse por líneas á pie y medio de distancia uno de otro, y en hileras separadas entre sí por un espacio de tres pies. En este estado se dejan y se conservan los plantones durante tres ó cuatro años, sin necesidad de otro cuidado que el de cavar en cada primavera los espacios y arrancar bien las yerbas.»

Tal es el método que debe practicarse en la siembra de los árboles por plantel; pero por mejor tenemos aun el sistema de ejecutarla de asiento. Si el terreno que se desea plantar de hayas es muy estenso, lábrase con el arado; si reducido, cávese. Para la siembra del haya, lo mismo que en la de casi todos los demás árboles, se ha de observar la prevención de tener por algun tiempo la semilla presta á secar en un granero bien aircado y donde no entre el sol.

Cuando se siembra un bosque ó soto, se dan á lo menos dos labores de reja y alguna de grada ó de rastra para romper bien los terrones y mullir convenientemente el suelo. Hecho esto, se desparrama la simiente y se la cubre de tierra; en habiendo salido las plantas, se aclaran, y de tiempo en tiempo se repite la operación hasta que haya por lo menos nueve pies de distancia de un árbol á otro, cuidando luego cada invierno de cortar todas las ramas horizontales, que en perjuicio del tronco se estienden así.

En los parques, donde por lo común se busca tanto la hermosura como la utilidad, se ha de cavar el terreno en lugar de labrarlo, y allí poner la semilla en hoyos colocados á diez ó doce varas unos de otros. Cuando las plantas han salido ya, se arrancan las que mas débiles parecen, reemplendo la operación hasta que solo quede un plantoncito. A medida que este va creciendo, se le cortan las ramas laterales, y en llegando á la altura de veinte ó veinte y cinco pies, se le deja echar dos ó tres brazos, ó grandes ramas, cuidando de que los árboles estén á bastante distancia unos de otros

para que estas ramas no se confundan; con esto, si el suelo les es favorable, llegan estos árboles á tomar pasmosas dimensiones.

El haya es uno de los árboles que menos necesidad tienen de ser podados: el principal cuidado que requiere es la limpieza de sus ramas laterales durante su juventud. Ejecutada esta operación con acierto y oportunidad, el árbol, en llegando á cierta altura, echa muy pocas ramas laterales si está plantado en bosque, al paso que si está plantado en parque, estiende notablemente su copa en todas direcciones.

Cuando se lo destina á la producción de madera, puede recortarse de ocho en ocho años. Esto conviene que sea siempre en primavera, nunca en invierno, porque en este caso la humedad lo penetraría y dañaría el tronco, que naturalmente es propenso á ponerse hueco por poco que por dentro llegue á alterarse. El verdadero tiempo de echarlo abajo, está es, de cortarlo por el pie, es desde setiembre hasta febrero, si bien, derribado en el rigor del invierno, la madera se conserva mejor.

Esta madera, luego que ha perdido su savia, es excelente para muchos usos, y en particular para la carpintería. Convenientemente preparada se emplea con muy buen éxito en tablazon de embarcaciones en la parte que ha de quedar cubierta por el agua y en los puentes cuya construcción requiere maderas derechas y lisas, porque cuando está seca se vuelve quebradiza y no se puede doblar. Los ensambladores y los ebanistas hacen de esta madera mesas y otros muebles. Es muy buena tambien para diferentes piezas de carretería y para aperos de labor. Los habitantes del valle de Saint-Jean-de-Pied-de-Port en Francia hacen con madera de haya remos que llevan á vender á Bayona y otros parages; y en todos los países donde se da este árbol, se prefiere su madera á casi todas las demás para la confección de zuecos.

La bondad de la madera de haya depende en gran parte de la calidad del suelo y de la esposicion en que vegeta. En el orden de la naturaleza está que todo árbol de rápido crecimiento produzca madera porosa, como que su compacidad depende de la lentitud de su crecimiento. Así, por ejemplo, un roble, y aun una haya, criados en un terreno húmedo, craso y sustancioso, nunca igualarán en calidad, aunque en hermosura escedan, á árboles de la misma especie que hayan vegetado en una esposicion meridional y sobre un suelo mucho menos productivo.

En Inglaterra recogen las hojas del haya, antes de las heladas, y los pobres llenan con ellas los gergones de sus camas.

Sobre la preparación de la madera de haya para la carpintería publicó Mr. Ellis un tratado dividido en cuatro métodos que, en extracto, he aquí.

El primer método consiste en quitar á esta madera, en lo posible, los principios de su

savia. Luego que el árbol se asierra en tablas, se ponen estas en una balsa ó en un río, donde se dejan por espacio de cuatro meses, secándolas bien en seguida antes de hacer uso de ellas. El mismo autor afirma que un carpintero, siguiendo el antiguo método, hizo cortar en invierno, algunas hayas que dejó durante dos años espuestas á la intemperie, y que hechas tablas, y puestas á remojar en agua fresca, resistieron por espacio de treinta años á los ataques de la carcoma.

El segundo método solo sirve para las hayas cuyo tronco no escéde de doce á quince pulgadas de diámetro. Con ellas se principia por cuadrar y labrar las piezas, dándoles la planta ó forma que deban tener; hecho esto, se tienden cuatro, cinco ó seis apretadas unas contra otras, sujetas por las estremidades y colocadas á cosa de media vara de elevacion sobre el nivel del suelo. Debajo se echan paja, virutas y hojarasca y se les da fuego por todos lados, hasta que por encima de los trozos del haya se llega á formar una ligera costra negra. Ellis añade que el capitán Cumberland se contentaba con meter en arena caliente las piezas destinadas á la construccion de los navios.

El tercer método, mejor que los anteriores, consiste en cortar los árboles por primavera, no en verano, como alguna vez se practica, sino cuando se hallan en plena savia. La madera cortada en verano se seca bien; pero la experiencia acredita que la cortada en primavera se conserva mas tiempo, y mas aun la cortada en invierno.

El cuarto método consiste en cortar el árbol cuando está en savia, labrándolo inmediatamente, debastándolo segun el uso que se quiere hacer de la madera, dejándola en agua por espacio de un mes, sacándola de ella pasado este tiempo y poniéndola á secar como va dicho.

El *fabuco* ó *hayuco* es, como hemos indicado ya, el fruto del árbol de que nos vamos ocupando, y de él gustan mucho los cerdos, los gamos y casi todos los cuadrúpedos que viven en los montes. Con él se engordan tambien algunos volátiles, y en particular el pavo; pero la mayor ventaja que de aquella semilla se puede obtener es el aceite, atendido sobre todo que donde se dan las hayas no es fácil que medre el olivo. La almendra que constituye dicho fruto tiene un sabor agradable y dulce, pero es un poco astrigente; circunstancia, que aunque debida mas bien á la cáscara que á la almendra, influye despues en el aceite.

Este fruto, recogido á medida que se va cayendo, debe ser colocado en parage ventilado y á la sombra, cuidando de no apilarlo mucho para que se enjugo mas pronto, y no llevándolo inmediatamente al molino, por cuanto, en este caso, produce poco aceite, ínterin no se haya evaporado la mayor parte de su agua de vegetacion. Si se muele y se prensa la almen-

dra fresca, de ella se sacará mucha emulsion y poco aceite.

Al hayuco, luego que está seco, se le quita toda la basura y todos los cuerpos extraños que contiene, y eligiendo para la molienda un dia medianamente cálido, se procede á esta operacion. Cuanto mas frío hace, tanto menos aceite produce este fruto. La molienda y la presion son en un todo semejantes á las de las nueces, de que á su tiempo se hablará. (Véase esta voz.) Este aceite, cuando está recién estraido, tiene un sabor muy desagradable, carga el estómago y es muy indigesto; pero, á medida que va pasando tiempo, pierde su mal gusto y sus malas cualidades; punto esencial en que difiere de los demas aceites, los cuales se deterioran y se enrancian al poco tiempo de elaborados, como sucede al de almendras dulces, ó deuto del año, como el de aceituna, siempre que se elabora mal, ó que en su conservacion no se puso el esmero necesario.

El aceite de fayno bien conservado tiene un sabor parecido al de las avellanas, y entonces es dulce y agradable; pero para ello exige que se le trasiego con frecuencia, por cuanto su mal sabor proviene de la interposicion del mucilago entre las partes oleosas. Por eso se hace necesario proceder á dicha operacion algunas semanas despues de fabricado, y repetirla á fines de febrero ó en marzo, segun el clima.

El haya no suele dar simiente antes de haber cumplido cincuenta años. Cuando en árboles de menos edad se da la almendra que constituye el fruto, esta se encuentra huera. Tampoco da simiente aprovechable si en el año sobrevienen heladas de primavera.

Los antiguos hacian alguna vez entrar al hayuco en los elementos de su manutencion. De aqui, segun Hoefler, el nombre de *fagus* φάγω (yo como.)

El *haya purpurea* es una variedad muy curiosa por sus hojas de un color de púrpura oscuro y lustroso. Mezclado con otros árboles produce, en los bosquetes de los paises del Norte, un contraste de muy buen efecto. Cuando el viento agita la copa de este árbol, y mas si sobre ella da el sol, se produce un efecto parecido al de una hoguera de grandes dimensiones.

HEBREOS. (HISTORIA DE LOS) No presentan los anales de la humanidad un espectáculo mas grandioso y en que con mas claridad se ostenten los augustos designios de la Providencia, que la historia de aquel pueblo extraordinario, escogido por Dios mismo para ser el instrumento de la mas santa de sus manifestaciones. Dueños de un territorio de poca estension, insignificantes en la escena de la política, despreciados por todas las naciones de la tierra, los hebreos, sin embargo, han ejercido mayor influjo que todas ellas en la suerte de las sociedades. En una época remotísima en

que las principales naciones yacian envueltas en la mas crasa ignorancia, los hebreos poseian anales históricos, cuya cronología sube hasta la creación del mundo. Por un privilegio todavía mas precioso, su genio, sus tradiciones, su poesía, su ética, no se envolvieron en los misterios del geroglífico. Todo en aquellos escritos es claro, terminante, grandioso por su misma sencillez, en términos, que si la Iglesia no les hubiera dado el carácter de la inspiración, podríamos ver en ellos la expresión mas genuina de la mas espontánea nacionalidad. Compónense de narraciones históricas, íntegras, como el Génesis y los Libros de los Reyes, y episódicas, como Job; proféticas, poéticas y morales como los Proverbios y el Libro de la Sabiduría. Estas obras, además, son de una autenticidad inatacable, puesto que conservadas durante millares de años con la mas religiosa escrupulosidad, el cristianismo las ha esparcido despues en naciones que las han examinado y discutido, con los socorros de la mas laboriosa y vasta erudición, sin haber podido destruir la verdad de su origen.

Los hebreos eran, sin embargo, inferiores en inteligencia y en conocimientos científicos á la mayor parte de los pueblos que figuraban entonces en la escena del mundo. Lo que los hacía superiores á todos ellos era la fuerza de la voluntad, el ardor de sus sentimientos, la tenacidad en los propósitos; en una palabra, todo lo que emanaba de la parte afectiva del alma, cuya vehemencia y constancia se manifestaban tanto en su invencible adhesión al culto de sus padres, como en su patriotismo y en sus relaciones domésticas. Es cierto, como él mismo lo dice, que Moisés «estaba versado en las ciencias de los egipcios,» porque en Egipto habia recibido su educación; pero él mismo consideraba el saber que poseía, como de muy poca importancia para el gran objeto á que consagró su vida. Algunos de sus preceptos provenian, sin duda, de lo que habia aprendido en su juventud, especialmente los que se refieren á la vida exterior, porque los fundadores de los grandes estados asiáticos, no despreciaban en sus códigos nada de lo que podia influir en el bienestar material de los hombres. Pero el legislador hebreo dió á estos preceptos y usos una consagración religiosa. En la parte moral, sus leyes eran de un temple muy distinto del de la tierra de los Faraones. ¿Qué era la unidad de Dios para los egipcios? Era una verdad puramente filosófica; un secreto que yacía constantemente envuelto en las oscuridades de aquellos ritos emblemáticos que se llaman misterios: una creencia compatible con la mas absurda superstición, y con la adoración de los objetos mas viles. Para los hebreos, Dios era el pensamiento dominante, el principio de toda inteligencia, el fin á que debían encaminarse todos los pensamientos y todas las acciones del hombre. Buscará Dios con todo el anhelo de que es capaz el corazón humano; obedecer sus

mandatos con valor increíble y con resignación profunda, confiar en sus promesas, merecer su protección, reconocerlo como soberano único, como supremo legislador, como dispensador de todos los bienes, tales eran los sentimientos que formaban el temple moral y religioso del pueblo hebreo. No queremos decir con esto que toda la nación estuvo constantemente movida y animada por un espíritu puro. Muchas páginas de su historia testifican lo contrario, y descubren enantas veces fueron ingratos á Dios, y se pusieron en contradicción con ellos mismos. Lo que queremos decir es, que aquel fué el principio fundamental, el primer poderoso impulso, el curso permanente de conducta que Moisés y los otros caudillos del pueblo le trazaron con sus mandatos y con su ejemplo; este fué el tipo dominante; la gran marca distintiva que estamparon en el espíritu nacional.

Toda la existencia histórica, todo el destino de los hebreos se encierra en una sola época: uno de aquellos grandes periodos que la Providencia escoge para dar una nueva forma á la familia humana. La llave de la vida moral del hebreo era la esperanza; todas sus miradas se fijaban en lo futuro; todas sus instituciones se dirigian á prepararlo. En esto consiste la diferencia que se observa entre sus anales y los de las otras naciones de la antigua Asia. Cuando examinamos los primitivos recuerdos y los libros sagrados de aquellas gentes, mas próximas que nosotros á la fuente de la revelación divina, dejando aparte sus preceptos morales y su liturgia, observamos que sus miras históricas se dirigen á los tiempos pasados, contemplándolos con apasionada simpatía, como si echasen de menos su felicidad y su gloria. En los libros de Moisés, los recuerdos de las épocas anteriores están comprendidos en pocas páginas: pero en ellas se encierran muchas verdades profundas, muchas soluciones de los mas altos problemas que pueden ofrecerse á la investigación del hombre. En ellos, sobre todo, se consigna la historia que vamos á resumir en una breve y sencilla narración.

La tercera edad del mundo empieza por la vocación de Abraham, año de 2083, hasta la salida de los hebreos de Egipto, en 2513. Comprende por consiguiente 430 años.

La fundación de los diferentes estados y naciones que poblaron la tierra, tiene su origen en la dispersión ocasionada por la confusión de las lenguas en la Torre de Babel. No contenidos ya los hombres en la esfera del deber por la presencia de los patriarcas, olvidaron en breve los preceptos de la religion que ellos les habian trasmitido. En lugar del verdadero Dios, adoraron á las criaturas, y á este primer extravío sucedió la corrupción general de las costumbres. Ya se estaba esparciendo la idolatría por toda la tierra, cuando plugo á Dios escoger un hombre justo para fundar con él una raza que habia de vivir bajo su protección. Este hombre extraordinario se llamaba Abraham; era el dé-

cimo descendiente en línea recta de Noé, y vivía con su padre Tharé en Ur, ciudad de los caldeos. Abraham ha gozado siempre de una gran celebridad en el Oriente. No son solo los hebreos los que lo reconocen como padre. Los idumeos se jactan del mismo origen. Ismael, hijo de aquel patriarca, se reconoce por los árabes como fundador de su raza. Conservan la circuncision en testimonio de esta procedencia, y la practican, no á los ocho días despues del nacimiento, como hacen los judios, sino á los trece, como la Escritura dice que se hizo con Ismael. Otros pueblos árabes se acuerdan de Abraham y de Ceturá, y son los mismos que la Escritura menciona como descendientes de aquel enlace. Los caldeos, diestros en la astronomía, colocan á Abraham entre los mas aprobechados en aquella ciencia.

Abraham practicó el género de vida que seguan los primeros hombres antes de la fundacion de los estados. Reinaba en su familia, dedicado á la vida pastoral, tan célebre por su sencillez y su inocencia. Poseia grandes rebaños, esclavos y dinero, pero no tenia bienes raices, y sin embargo, habitaba en pais extranjero, respetado é independiente como un príncipe. Su piedad y su rectitud, protegidas por Dios, le atraían la veneracion de propios y extraños. Los reyes buscaron su alianza, y de aqui procede la opinion de que él tambien fué rey; lo cual puede ser cierto, si á este nombre se da la significacion que en aquel tiempo debia tener, esto es, cabeza de una gran familia ó gefe de una tribu. Sabia hacer la guerra, pero nunca la hizo sino para defender á sus aliados, á quienes vengó con una victoria decisiva, recobrando sus riquezas, y tomando solamente de ellas el diezmo, para ofrecerlo á Dios. Despues de este importante servicio, rehusó los regalos de los monarcas con una magnanimidad sin ejemplo. Guiado por la fé viva que le animaba, abandonó su tierra natal para establecerse en el pais que Dios le mostraba. Dios, que lo habia llamado y que lo creyó digno de su alianza, la fundó en estas condiciones: El seria su Dios y el de sus hijos, sirviéndole como el único Dios, criador del cielo y de la tierra; le prometió la tierra de Canaan para que fuese la morada fija de su posteridad y el centro de su religion. Abraham no tenia hijos, y Sara, su muger, era estéril. Dios le juró por sí mismo y por su eterna verdad, que de él y de aquella muger naceria una raza que igualaria en número á las estrellas del cielo y á las arenas del mar. Pero habia otro artículo mas importante en la promesa divina. A la sazón, todos los pueblos se entregaban á la idolatría. Dios prometió al santo patriarca, que en él y en sus descendientes serian benditas y llamadas al verdadero conocimiento todas aquellas naciones que habian olvidado á su Criador. En esta promesa estaba envuelta la venida del Mesías, tantas veces anunciado como el que debia ser salvador de

los gentiles y de todos los pueblos del mundo. Abraham recibió la circuncision como sello de aquel pacto solemne.

Abraham tuvo dos hijos: Ismael, que debia ser padre de un gran pueblo, y, trece años despues, Isaac, cuyo nombre significa *risa*; el hijo del milagro, el prometido. Ya era grande, y su padre, por su avanzada edad, no podia esperar mas sucesion, cuando Dios le mandó que lo inmolase. El padre y el hijo se prestaron dóciles á este mandato y Dios se satisfizo con este acto de sumision. Dios confirmó sus promesas y bendijo de nuevo no solo al patriarca y á su familia, sino en ella á todas las naciones del universo. Y en efecto, su proteccion se extendió á Isaac y á su hijo Jacob, y aquellos tres grandes hombres empezaron á residir en la tierra de Canaan, como extranjeros en ella, hasta que obligado por el hambre, Jacob pasó á Egipto, donde sus hijos se multiplicaron y llegaron á constituir un gran pueblo como Dios lo habia predicho. Sin embargo, aunque este pueblo que Dios quiso que naciese en su alianza debia estenderse por la generacion, y aunque la bendicion debia recaer siempre en su sangre, Dios quiso señalar la eleccion de su gracia, porque despues de haber escogido á Abraham entre las naciones y á Isaac entre los hijos de Abraham, de los dos gemelos de Isaac escogió á Jacob, dándole el nombre de Israel. Jacob tuvo doce hijos que fueron los patriarcas fundadores de las doce tribus. Todos debian entrar en la alianza, pero Judá fué elegido entre sus hermanos para ser el padre de los reyes de Israel y del Mesías, tantas veces prometido á sus abuelos. Debía venir el tiempo en que, separadas las diez tribus del pueblo de Dios por su infidelidad, la posteridad de Abraham no conservaria su antigua bendicion, esto es, la religion, la tierra de Canaan y la esperanza del Mesías, sino en la tribu de Judá, la cual debia dar su nombre al resto de los israelitas, que se llamaron judios y á la tierra que se llamó Judea.

Despues de la muerte de Jacob el pueblo de Dios habitó en Egipto, hasta el tiempo de la mision de Moisés, esto es, cerca de 200 años, de modo que transcurrieron 430 años que Dios concediese á los israelitas la tierra que les habia prometido. Las iniquidades de los amorreos, cuyas tierras y cuyos despojos estaban destinados al pueblo escogido, no habian llegado todavia á su colmo. Ademas, Dios queria que su pueblo se multiplicase lo bastante para cubrir la tierra que le estaba destinada, apoderándose de ella por la fuerza y esterminando aquella raza maldita. Quiso que los hebreos experimentasen en Egipto un largo é insoportable cautiverio, á fin de que libertados por una serie inaudita de prodigios, amasen á su libertador y celebrasen eternamente sus misericordias. Llegado el tiempo escuchó los gritos de su pueblo cruelmente afligido por sus opresores, y envió á Moisés para emanciparlos de aquella tiranía. Diósele á conocer como no lo

había hecho antes con ningún mortal; apareciósele de un modo tan magnífico como consolador. Dijo: «Yo soy el que soy,» esto es, el ser y la perfección son exclusivamente míos.

Moisés, recogido de las aguas del Nilo en que flotaba la cuna que lo contenía, por una princesa de la casa reinante de Egipto, pasó los años de su juventud en el palacio de los reyes, considerado como nieto de Faraón. A la edad de catorce años empezó á meditar sobre su suerte, y creyó que una vida tan milagrosamente preservada no debía desperdiciarse en los deleites y holganza de la corte. Bajo el título de hijo adoptivo de la princesa, gozaba de todos los bienes del mundo mientras sus hermanos gemían en penosa esclavitud. Siendo de la misma sangre y religión que ellos, se creyó obligado á participar de los infortunios que los afligían. Habiendo dado muerte á un egipcio por defender á uno de sus compatriotas, huyó á la tierra de Madian, que estaba en la Arabia Petrea. Allí casó con Sefora, hija de Jetró, y pasó cuarenta años en la familia atendiendo á los negocios domésticos de su suegro. Un día que iba apacentando los rebaños, en lomas apartado del desierto, hacia las montañas de Horeb, vió una zarza que ardía sin consumirse. Asombrado de aquella maravilla se adelantó para examinarla mas de cerca, cuando oyó una voz que le mandó detenerse y descalzarse, por ser sagrado aquel sitio. Dios le dijo que los gritos de los hebreos habían penetrado en el cielo; que sus desgracias tendrían pronto término, y que él era el hombre escogido para sacarlos de la esclavitud y llevarlos á la tierra de promisión. Moisés suplicó humildemente que no se le impusiese un deber que se creía incapaz de desempeñar; pero Dios, después de haber confirmado su presencia con varios prodigios, insistió en su mandato, al que cedió aterrado por la amenaza de la ira de su criador. Habiéndose despedido de Jetró volvió á Egipto para consolar á sus hermanos.

Aquí empieza la cuarta edad del mundo, comprendida entre la salida de los israelitas de Egipto, año 2513, y la fundación del templo de Salomón, en 2992, y comprende 479 años.

Ya había muerto Faraón el tirano, que había declarado tan cruel guerra á los hijos de los hebreos, y le sucedió su hijo, del mismo nombre, y no menos iracundo y sanguinario que su padre. Habiéndosele presentado Moisés y su hermano Aarón, y pedidole licencia para pasar tres días con todo el pueblo en el desierto, donde Dios había mandado ofrecerle un sacrificio, fueron recibidos con insulto y desprecio, y con la amenaza de nuevos rigores. Y en efecto, los hebreos fueron tratados con mayor aspereza que antes, y obligados á emplearse en trabajos mas penosos. El pueblo, exasperado por este aumento de sus males, murmuró contra Moisés y Aarón, como si ellos fuesen la causa de sus infortunios. Dios mandó á Moisés que se presentase segunda vez á Faraón, como

lo hizo no con mejor éxito que en la primera. En esta ocasión quiso acreditar su misión con un milagro, y convirtió la vara de Aarón en serpiente. Los magos de la corte ejecutaron el mismo prodigio, con lo que el rey persistió en su enojo. En la tercera audiencia, que fué en las orillas del Nilo, Moisés convirtió en sangre las aguas, no solo de aquel río, sino las de todos los otros de Egipto. Esta fué la primera de las famosas plagas que afligieron á aquella nación, en castigo de la ciega obstinación de su monarca. Pero como ninguno de aquellos portentos bastó á doblar su soberbia ni apaciguar su ira, Dios resolvió manifestar su poder por medio de un portento todavía mas asombroso. Mas antes de descargar este último golpe de su venganza, dispuso que los de su pueblo comiesen el cordero pascual con las ceremonias que había prescrito, y la misma noche en que se celebró esta festividad, mandó á su ángel exterminador que entrase en todas las casas que no estuviesen señaladas con la sangre del cordero, y matase al primogénito de cada hombre y de cada animal. Aterrado por la muerte de su hijo, Faraón se levantó en las altas horas de la noche, y por los gritos que oía en torno de sí, conoció que el azote era común á toda la nación. No pudiendo resistir á esta manifestación del poder divino, mandó llamar á los dos candillos, y los escitó á retirarse al desierto por tres días con sus familias y rebaños. Los egipcios también los incitaron á salir, y les prestaron sus mejores ropas y muebles para que hiciesen el sacrificio con la debida pompa. Al día siguiente, todo el pueblo de Israel se puso en marcha hacia el desierto que estaba en el camino de la tierra prometida. En número de cerca de 600,000 hombres de pelea, además de las mujeres y niños, los judíos salieron de la tierra de Egipto, cuatrocientos y treinta años después que Abraham había ido allí huyendo del hambre. Por mandato expreso de Dios se llevaron consigo las riquezas que los habitantes les habían prestado, como recompensa de los servicios que les habían hecho durante su cautiverio, y en castigo de los malos tratos que de ellos recibieran.

Viendo Faraón que pasaban los tres días señalados, y que el pueblo no volvía, empezó á sospechar la verdad, y convencido por último de que sus cautivos habían frustrado su vigilancia, determinó perseguirlos, á lo que lo incitaban también sus súbditos, deseosos de recobrar sus riquezas. Reunió precipitadamente sus falanges, púsose á su cabeza, dirigió su marcha por el desierto al mar Rojo, en cuyas márgenes estaban campados sus enemigos, cuando él se presentó á su vista. En este conflicto, y reconvencido amargamente por el pueblo, Moisés extendió sus manos en dirección de las aguas, y estas al punto se dividieron, á impulsos del viento, y abrieron paso hasta la orilla opuesta. Los israelitas se precipitaron al fondo seco del mar, mientras las olas estaban

suspensas, como sólidos muros, por uno y otro lado. El ángel que los había conducido por la noche en forma de columna de fuego, se colocó detrás de ellos, para estorbar que los egipcios los persiguiesen. Pero Faraon se mostró insensible al milagro, y ciego de cólera, solo pensó en satisfacer su venganza; y apenas entró en el abismo, cuando se mostraron en la columna de fuego tan terribles señales de la cólera divina, que él y sus tropas empezaron á volver atrás confusos y aterrados. Moisés, que á la sazón estaba ya seguro con todo el pueblo en la orilla opuesta, extendió sus manos al mar; las aguas se juntaron, y en ellas quedaron sepultados Faraon y toda su hueste, con carros y caballos, sin haberse salvado un solo hombre.

Este gran prodigio no pudo menos de excitar en el corazón de los judíos los mas vivos sentimientos de gratitud, y los espesaron cantando himnos sublimes en acción de gracias por tan inefable beneficio. También las mugeres, dirigidas por Maria, hermana de Moisés, entonaron ritmos sonoros, al compás de las arpas y otros instrumentos músicos. Mas no duraron mucho estas buenas disposiciones del pueblo, porque apenas empezaron á escasear los víveres, cuando sus cantares se volvieron murmullos de descontento y de queja contra Moisés, á quien achacaban la culpa de todas sus molestias. Moisés, como tíel ministro del Altísimo, los reprendió severamente por esta conducta mas ofensiva á Dios que á él mismo. «Dios, les dijo, vela en nuestro bien, y no dejará de satisfacer nuestras necesidades.» No aguardaron largo tiempo el cumplimiento de esta promesa, porque aquella misma tarde se presentó en el campamento una prodigiosa cantidad de colombrices, de las cuales mataron cuantas podían consumir, y al día siguiente amaneció el campo cubierto de una sustancia blanca y sabrosa, á la cual dieron el nombre de *maná*, y que les sirvió de alimento durante los cuarenta años que pasaron en el desierto. Tantas y tan admirables manifestaciones de bondad y protección en favor de su pueblo, deberían haber removido todo temor y toda inquietud para lo futuro; pero sobrevinieron nuevas privaciones, y escitaron nuevos clamores en unas gentes propensas á la turbulencia y á la sedición. Llegaron á un lugar del desierto llamado Rafidin, donde no pudo hallarse agua, y los judíos, exasperados por la sed, estallaron en abierta rebelión. Segun su costumbre, desfogaron su cólera contra Moisés, á quien amenazaban con la muerte, por haberlos sacado de Egipto. Moisés, que era el hombre mas suave y benigno del mundo, acudió al Padre de los consuelos, pidiéndole que lo sacase de aquel amargo trance y tuviese misericordia de su pueblo. Dios acogió su súplica y le mandó que tomase la vara con que había convertido las aguas del Nilo en sangre, y se encaminase con los ancianos del pueblo á la roca de Horeb, donde su nombre sería ensalzado, y donde el pueblo ha-

llaría alivio á sus males. Hízolo así, y tocando la roca con la vara, inmediatamente brotó un abundoso manantial, al cual se precipitaron los israelitas, y satisficieron la sed que los devoraba. En semejante ocasion de descontento, Moisés repitió el mismo milagro, en un lugar llamado Gades, donde murió su hermana Maria.

Animados por estos nuevos testimonios de la bondad divina, los israelitas prosiguieron su marcha con denuedo y confianza, hasta que se vieron rodeados por un formidable enemigo. Los amalecitas fueron los primeros que osaron hacer guerra á una nacion á quien el Altísimo había tomado bajo su especial protección. Se imaginaron que una muchedumbre de hombres indisciplinados, cansados de tan larga peregrinacion y desprovistos de víveres, armas y municiones de guerra, no podria oponerles una larga resistencia. Estimulados por esta idea, presentaron batalla á unas gentes de las que no habían recibido la menor provocacion, y Moisés, con su acostumbrada confianza en Dios, resolvió defenderse. Llamó á Josué y le mandó que escogiese á los mas valientes del pueblo, y con ellos hiciese frente al enemigo, asegurándole que seria suya la victoria. A la mañana siguiente, Josué salió con su hueste al campo, mientras que Moisés, acompañado de Iur y de Aaron, subió á la cumbre de una montaña que dominaba la llanura, para orar en favor de los combatientes. Allí oró con los brazos extendidos en forma de cruz, y mientras se mantuvo en esta posicion, los hebreos eran vencedores; pero eran vencidos cuando el cansancio lo obligaba á dejar caer los brazos: observado lo cual por Iur y Aaron, lo hicieron sentar en el suelo y sostuvieron sus brazos en alto hasta ponerse el sol, cuando los israelitas pusieron en fuga á sus enemigos, ganando una completa victoria. La memoria de aquel glorioso día fue conservada por órden de Dios en las siguientes generaciones, y se declaró una eterna enemistad contra la raza de Amalec, hasta su completa destruccion.

Tres meses habían trascurrido desde la salida de Egipto, cuando Dios mandó á Moisés que recordase al pueblo los prodigios que había obrado en su favor, y le declarase que le había elegido entre todas las naciones de la tierra, como herencia suya, con la condicion de que prometiese serle fiel, y obedecer sus mandatos. Al oír este divino mensaje, todos los israelitas gritaron á una voz que harían todo lo que el Señor les prescribiese. En vista de esta profesion de sumision y obediencia, les dijo que se preparasen para el tercer día, en que oirían hablar al mismo Dios, desde la altura del monte Sinai. Alrededor de la montaña santa trazó una linea, que nadie debía traspasar. Amaneció el tercer día; espardióse por toda la tierra una suave claridad; el cielo estaba claro y sereno, cuando de repente una terrible alteracion se notó en toda la atmósfera. Mugieron horribles truenos en las cimas del monte, y la

luz vivísima del rayo desgarraba el seno de las nubes. El Señor descendió en forma de fuego de la cumbre, y llamó á sí á Moisés. Toda la circunferencia del monte estaba envuelta en humo denso, y salían de sus flancos grandes llamas como de un horno. Al mismo tiempo se oyó el agudo sonido de una trompeta; los judíos temblaron y se refugiaron en sus tiendas. Moisés calmó sus temores y los hizo reunirse en torno del monte. «Y habló el Señor, dicen los libros santos, todas estas palabras: Yo soy el Señor, tu Dios, que te saqué de la tierra de Egipto, de la casa de la servidumbre. No tendrás dioses ajenos delante de mí. No harás para tí obra de escultura, ni figura alguna de lo que hay arriba en el cielo, ni de lo que hay abajo en la tierra, ni de las cosas que están en las aguas debajo de la tierra. No las adorarás ni darás culto; yo soy el Señor, tu Dios fuerte, celoso, que visitó la iniquidad de los padres sobre los hijos, hasta la tercera y cuarta generación de aquellos que me aborrecen, y que hago misericordia sobre millares con los que me aman y guardan mis preceptos. No tomarás el nombre del Señor tu Dios en vano; porque el Señor no tendrá por inocente al que tomare el nombre del Señor su Dios en vano. Acuérdate de santificar el día del sábado. Seis días trabajarás y harás todas tus haciendas: mas el séptimo día, sábado, es del Señor tu Dios. No harás obra ninguna en él, ni tú, ni tu hijo, ni tu hija, ni tu siervo, ni tu sierva, ni tu bestia, ni el extranjero que está dentro de tus puertas, porque en seis días hizo el Señor el cielo y la tierra, y la mar, y todo lo que hay en ellos, y reposó en el séptimo día: por esto bendijo el Señor al día del sábado y lo santificó. Honra á tu padre y á tu madre, para que seas de larga vida sobre la tierra, que el Señor tu Dios te dará. No matarás. No fornicarás. No hurtarás. No dirás contra tu prójimo falso testimonio. No codiciarás la casa de tu prójimo, ni desearás su mujer, ni su siervo, ni su sierva, ni su buey, ni su asno, ni cosa ninguna de las que son de él.» La aterradora voz y la presencia del Dios vivo, circundado de tan terrible magnificencia, infundieron tal pavor en el ánimo de los hebreos, que, incapaces de sostener mas tiempo aquella vehementemente impresión, rogaron á Moisés que les transmitiese la voluntad del Altísimo y no los espusiese á perder la vida sobrecogidos por la tremenda voz de la Divinidad. Tal fué la promulgación del Decálogo, cuyos preceptos encierran todas las obligaciones que ligan al hombre con su creador y con sus semejantes; fundamento de toda la moral pública y privada; regla perpétua de conducta, absolutamente necesaria como base de la verdadera religión, y como condición vital de la existencia y de la conservación de las sociedades humanas.

Desde entonces, Dios no volvió á hablar en persona á su pueblo. Llamó á sí á Moisés, y le comunicó privadamente nuevos mandatos. Reducíanse á la formación de un código de leyes,

llenas de consumada sabiduría, perfectamente acomodadas á la índole de la nación, y que encerraban todos sus deberes civiles, morales y religiosos. También le dió dos tablas de piedra, en que con su mismo dedo, según el lenguaje de la Escritura, había grabado los diez mandamientos. Cuarenta días y cuarenta noches duraron aquellas misteriosas conferencias, en cuyo intervalo el pueblo, con una inesplicable dureza de corazón, olvidó, no solo á Moisés, sino al mismo Dios, el mismo que pocas semanas antes se les había aparecido con tan terrible magestad, en la cima de aquella misma montaña á cuyos pies estaban campados á la sazón. No sabiendo lo que había sido de Moisés, se reunieron en torno de Aaron, y con gran alboroto le exigieron que les diese un ídolo, como los que tenían otras naciones, para que marchase delante de ellos, guiándolos en su peregrinación. Aaron tuvo la debilidad de ceder á la impía demanda, y les dijo: «Tomad los zarcillos de oro de las prejas de vuestras mugeres, é hijos, é hijas y traédme los.» Hicieronlo así, y habiendo fundido aquel metal, y vaciándolo en un molde, formó un becerro de oro, á cuya vista exclamó el pueblo: «Estos son tus dioses, Israel, que te sacaron de la tierra de Egipto.» Moisés bajó de la montaña por mandato de Dios, con las tablas de la ley en la mano, á tiempo que los hebreos danzaban cantando en torno del ídolo. El dolor y la indignación que se apoderaron de su ánimo á vista de aquel espectáculo, lo arrebataron de tal modo, que arrojó al suelo las tablas de la ley, haciéndolas pedazos y creyéndolas inútiles para una nación tan obcecada y rebelde. En el ardor de su celo, se apoderó del ídolo y lo echó á las llamas, y mezclando sus cenizas con agua, la dió á beber al pueblo, para que conociese cuán despreciable era el dios que habían adorado. Despues reprendió severamente á Aaron, por haberse prestado á tan horrible impiedad, y finalmente, colocado á la puerta del campamento, dirigió su voz á todos los israelitas, diciendo que todo el que conservase el conocimiento de sus deberes para con Dios, se adelantase y se colocase á su lado. Inmediatamente toda la tribu de Levi se prestó á este llamamiento. Entonces se volvió á los hombres de aquella tribu, les mandó sacar las espadas, caminar en linea recta por todo el campamento, y dar muerte á todo el que se le presentase en el camino. Los fieles levitas ejecutaron este mandato, y así fueron exterminados 20,000 hombres, para espisar el crimen de los que sobrevivían.

Sin embargo, el santo hombre no podía consolarle de la prevaricación de su pueblo. El crimen de idolatría le parecía demasiado abominable para admitir excusa ó merecer perdón. Convocó á las tribus al día siguiente, y despues de haberles manifestado la enormidad de su culpa en los terminos mas vehementes y expresivos, les dijo que, á pesar de su ingrati-

tud, se presentaría delante de Dios, y procuraría apaciguar su ira, y obtener su misericordia en favor de una ofensa digna del mas ejemplar castigo. Con el corazón lleno de dolor, se retiró del pueblo, se postó delante de Dios como si él solo fuera el culpable, y con los sentimientos del mas humilde penitente, le pidió que le borrara del libro de la vida, mas bien que negar su perdón al pueblo que había escogido como suyo. Dios le mandó que se levantara y dijese á los israelitas que, en consideración á sus padres Abraham, Isaac y Jacob, los pondría en posesión de la tierra que les había prometido; pero que de entonces en adelante seria menos liberal en sus favores para con una raza de hombres cuya obstinación de corazón merecia la mas severa venganza antes que llegasen al término de su jornada. Cuando Moisés repitió estas últimas palabras á los israelitas, rompieron en amargo llanto, se mostraron penetrados de la gravedad de su crimen, se despojaron de sus adornos y galas en señal de humillación, y obtuvieron nuevamente el favor divino. Reconciliado con su pueblo, Dios mandó á Moisés que cortase otras dos tablas de piedra, como las que habia roto, y que las llevase á la cumbre del Sinaí, donde el mismo Dios grabaria los preceptos que aquellas contenian; y no solo se verificó así, sino que conversó familiarmente con su servidor, dándole las instrucciones necesarias para su gobierno y el de su pueblo. La santa conferencia ocupó cuarenta dias y cuarenta noches, durante las cuales, Moisés no durmió ni tomó alimento. Espirado aquel tiempo, tomó las tablas en que Dios habia grabado los preceptos del Decálogo, y bajó de la montaña con el rostro cubierto de tan brillante resplandor, que no pudiendo los hebreos sostener su vista, fué preciso que se cubriese con un velo.

Presentadas las tablas al pueblo, y habiendo éste prometido obediencia al precepto divino, Moisés encaminó sus pensamientos á la ejecución de las órdenes especiales que el Señor le habia comunicado. Convocó á las tribus y les dió conocimiento de sus planes; les describió las diferentes obras y ornamentos que Dios le habia mandado preparar para el servicio divino; les habló de los gastos necesarios para tan gran empresa, manifestándoles su esperanza de que cada uno contribuiría á ella con lo que sus facultades le permitiesen; y en efecto, todos ellos, mugeres y hombres, acudieron con todo lo mas precioso que poseian en ropa, muebles y preciosas, resultando tal abundancia de riquezas que Moisés mandó que no se presentasen mas. Empezó la obra por la construcción del Tabernáculo, que fué un pabellon cuadrangular de 30 pies de largo y 9 de ancho, sólidamente construido y adornado en lo interior con asombrosa magnificencia. Estaba dividido en dos partes por cuatro columnas doradas, apoyadas en pedimentos de plata y coronadas por chapiteles de oro. Delante de estas columnas habia un velo de esquisito bordado, matizado de ri-

cos colores de púrpura, jacinto y escarlata. El departamento interior, detrás del velo, se llamó el Santo de los Santos, y el espacio entre el velo y la entrada, el santuario. Terminada esta obra, segun el modelo dado por el mismo Dios. Moisés construyó el Arca de la alianza, considerada por los israelitas como el mas precioso símbolo de su religion, la gloria de Israel y la fuerza del pueblo hebreo. Era una caja de preciosas maderas, forrada interior y esteriormente del oro mas fino, y todas las figuras y adornos que la cubrian tenian una significación mística. En el arca estaban contenidas las Tablas de la ley. Otros muchos objetos necesarios para el culto, mandó construir Moisés, cuyo catálogo y descripción pueden leerse en los capitulos 25 y siguientes del Exodo. El Tabernáculo fué solemnemente dedicado al principio del segundo año de la salida de Egipto.

Aaron y sus hijos fueron consagrados sacerdotes y destinados á oficiar en los misterios y ritos religiosos. Toda la tribu de Levi fué tambien consagrada á Dios para ayudar á los sacerdotes en las ceremonias del culto, y para dar un testimonio del carácter divino de la misión de Aaron, su vara floreció y se cubrió de hojas y frutos, mientras que las de las otras tribus permanecieron secas. Al mismo tiempo, fueron severamente castigados de un modo maravilloso los que se atrevieron á usurpar las funciones sacerdotales; sepultados los unos en los abismos de la tierra, y exterminados los otros por el fuego del cielo. El pueblo, siempre dispuesto á la rebeldia, se sublevó contra Moisés, atribuyéndole la muerte de aquellos hombres. Irritado el Señor de tanta perversidad, empezó á destruirlos con fuego, y ya habian perecido de este modo calorce mil y setecientos, cuando Moisés obtuvo su perdón con fervientes oraciones.

A pesar de los estupendos milagros con que Dios habia manifestado su predilección, y á pesar de los severos castigos que habia impuesto á los transgresores de su ley, el pueblo persistia en sus malas inclinaciones. Ni las promesas, ni las amenazas, ni los favores, ni los castigos, hacian impresion en sus endurecidos corazones. Estaba arraigado en ellos el espíritu de sedición. Ni Aaron ni su hermana Maria estuvieron exentos de culpa. En fin, toda esta peregrinación del desierto fué una continua alternativa de escesos y de arrepentimiento, y una lucha entre el poder divino y la perversidad de una raza, que parecia insensible á los portentos que en su favor se obraban. Al cabo, los israelitas entraron en la tierra habitada, que se estiende por la orilla oriental del Jordan, y se caminaban hácia la tierra de Canaan. Despues de diferentes encuentros con los reyes del pais, cuyas tropas derrotaron y de cuyos territorios tomaron posesion; despues de haberse dejado seducir por las mugeres idólatras de Madian, de cuyas resultas ellas y los que con ellas habian pecado, fueron pasados á cuchillo, llega-

ron á los confines de la tierra prometida y á las orillas del Jordan. Moisés, sabiendo por revelacion divina que no le seria dado pasar las aguas de aquel río, mandó llamar á Josué, y en presencia del pueblo, le confirió el poder civil y la facultad de gobernarlo, habiendo antes nombrado gran sacerdote á Eleazar, hijo de Aaron. Subió al monte Nebo, vió desde allí la tierra prometida, bendijo al Señor por el cumplimiento de sus promesas, y despues de dar sus instrucciones á Josué y de recordar al pueblo todo lo que habia hecho en su favor, espiró á la edad de ciento y veinte años, en el 2553 de la creacion del mundo. El pueblo lo lloró por espacio de treinta dias en la llanura de Moab.

Bajo la direccion y el mando de Josué, el pueblo tomó posesion de su herencia. El Jordan detuvo su curso para darle paso, como antes habia hecho el mar Rojo; al sonido de sus trompetas cayeron las murallas de Jericó, y el sol suspendió su carrera á ruegos de Josué para darle tiempo de consumir una victoria. Al cabo de seis años no hubo en la tierra de Canaan quien osase hacer armas contra aquel ilustre caudillo. La mayor parte de los antiguos habitantes, que se habian dado á toda clase de idolatrias, impurezas y otros crímenes abominables, murieron á los filos de su espada, y Dios permitió que sobreviviesen algunos de ellos para poner á prueba y castigar la infidelidad de Israel. La Escritura hace mencion de mas de treinta reyes que cedieron á las armas victoriosas de Josué. Habiéndose apoderado de todas las ciudades y territorios de Canaan, y distribuido la conquista entre las doce tribus, murió á la edad de ciento y diez años, lleno de gloria y bendicion, despues de haber renovado la alianza con Dios y de exhortar al pueblo á serle fiel y evitar el contagio de la idolatria.

Por su muerte Caleb se puso á la cabeza de la tribu de Judá, y se distinguió por las muchas victorias que obtuvo contra los enemigos de su nacion. Entre ellos fué el mas notable, Adonibez, rey de Jerusalem, cuyas inauditas crueldades fueron castigadas con las mismas penas que habia infligido á sus víctimas. Los israelitas, gobernados por los sabios ancianos que habian sido testigos de los prodigios del desierto, se entregaron á nuevos desórdenes. Cada tribu separó sus intereses de las otras, haciendo la guerra y la paz y contralando alianzas, segun las pasiones y los partidos que las dominaban. Poco tiempo despues de la muerte de Josué estalló una guerra civil que terminó en la casi total estincion de una de las tribus. Su origen fué la muerte de una muger levita, ocasionada por los malos tratos que habia recibido en la ciudad de Gabaa. En los dos primeros encuentros, las tribus confederadas de Israel perdieron cuarenta mil de sus mejores combatientes; pero renovado tercera vez el combate, ganaron una completa victoria contra los benjamitas, de cuya tribu solo se salvaron seiscientos hombres. Los israelitas, en lugar de celebrar su

triunfo, lloraron las desgracias de aquella preciosa rama de su gran familia.

Mas no por esto dejaron de caer en nuevos extravíos. La prosperidad de que por espacio de tantos años habian gozado, los hizo olvidar otra vez sus deberes. Casáronse con mugeres idólatras, se familiarizaron con sus vicios, se impregnaron en sus errores, adoraron sus ídolos y cometieron sus abominaciones. Para castigar su apostasia, Dios se valió del mismo pueblo que habia sido el instrumento de su prevencion. Por aquel pueblo fueron reducidos á la esclavitud y tiránicamente oprimidos, hasta que el peso de sus infortunios los hizo volver los ojos al Dios á quien tantas veces habian ofendido. Dios se apiadó de sus miserias, y para su socorro y defensa, suscitó unos personajes de extraordinarias prendas, quienes gobernaron la nacion con el dictado de jueces. Los mas notables de los que ejercieron esta magistratura fueron la profetisa Débora, Gedeon, Abimelec, Jefté, Sanson y Samuel. Sanson recibió del cielo tan poderosa fuerza que destruyó un leon con sus manos y mató mil filisteos con la quijada de un asno. Al fin, fué cautivado por los halagos de una muger, la cual lo entregó á sus enemigos. Ellos le sacaron los ojos y lo condenaron á dar vueltas á un molino. Reunidos cierto día los filisteos en una gran sala para celebrar la festividad de su ídolo Bagon, mandaron traer á su cautivo para divertirse con sus infortunios. Deseando entonces morir con sus ofensores, se agarró á las columnas que sostenian el techo del edificio y las sacudió con tanta violencia, que todo el edificio se vino al suelo, sepultándolo á él y á tres mil filisteos en sus ruinas.

Los filisteos eran un pueblo idólatra de quien Dios se sirvió para castigar los pecados de los hebreos. Así es que, en los dias del gran sacerdote Heli, derrotaron en una batalla á los israelitas, matándoles 30,000 hombres y apoderándose del Arca Santa, que el resto de la hueste abandonó en vergonzosa fuga. La orgullosa alegría que los vencedores sintieron al verse dueños de aquel tesoro, se convirtió muy en breve en arrepentimiento y afliccion, porque colocada el Arca en el templo de Dagon, cayó el ídolo hecho pedazos al suelo, y tantas calamidades sobrevinieron á los idólatras, que resolvieron devolver á los israelitas el Arca, la cual fué depositada en Gabaa, y desde aquel momento empezó á tomar un aspecto mas favorable la suerte de la nacion. Los israelitas se humillaron bajo la mano de Dios, y Dios aplacó sus iras y nombró á Samuel para que los juzgase y gobernase. Samuel era un varon fiel, sacerdote y profeta, educado desde su mas tierna infancia en la práctica de todas las virtudes por el piadoso Heli. Fué el último de los jueces; gobernó por espacio de veinte años á la nacion hebrea con admirable prudencia y con el afecto de un padre, y durante su gobierno, no le molestaron los

flisteros ni alguna otra nación. Se restableció la paz y florecieron las virtudes; pero cuando el peso de los años empezó á inhabilitarlo para el ejercicio de sus funciones, gradualmente se fué disipando aquel próspero aspecto. Dividió su autoridad con sus hijos, pero no pudo hacerlos partícipes de sus virtudes. La conducta de aquellos jóvenes en la administración de la justicia, suministró pretexto á la nación para pedir una nueva forma de gobierno. Quisieron tener un rey como otros pueblos tenían. Condescendiendo el Señor con estos deseos, fué elegido primer rey de Israel, Saul, hijo de Cis, de la tribu de Benjamín; pero su reinado fué de corta duración, y perdió por sus pecados la corona. El segundo rey fué David, de la tribu de Judá, de cuya raza debía salir el Salvador del mundo, según la profecía de Jacob. Perseguido largo tiempo Saul, á cuyo injusto enojo no respondió sino con humildad, generosidad y blandura. Diferentes veces tuvo en sus manos la vida de su opresor, y lejos de tomar una venganza indigna de la nobleza de sus sentimientos, lloró amargamente su muerte. Habiendo subido al trono, se encontró empeñado, por espacio de muchos años, en guerra civil con Isboseth, hijo de Saul. Durante su reinado, sostuvo guerras con muchas naciones, á las cuales hizo tributarias de la corona de Israel. Fijó en Jerusalem su residencia, y así empezó la historia de aquella misteriosa ciudad, teatro de tan maravillosos sucesos. Allí edificó en el monte Sion un palacio, que se llamó la ciudad de David, al cual fué llevada con grande solemnidad el Arca de la alianza. Formó el proyecto de alzar un templo magnífico, en que se depositase para siempre aquella prenda, y en que se hiciesen los sacrificios y demás ceremonias del culto; pero Dios le dió á entender que esta honra estaba destinada á su hijo. En medio de las dulzuras del reposo doméstico, le sobrevino una calamidad mayor que todas las que había experimentado en los campos de batalla. Por una fatalidad inherente á la flaqueza humana, cayó en el abismo del pecado, y la Escritura, que recuerda su crimen, como aviso saludable para todos los que confían demasiado en sus fuerzas, habla también de su profundo arrepentimiento, tan patéticamente expresado en los magníficos salmos que conservan su nombre. Agobiado por el dolor, aunque no desprovisto de esperanza, puso en actividad todas las fuerzas de su alma para borrar su culpa, y se sometió humildemente á los castigos y padecimientos que el profeta Nathan había pronunciado contra él, como satisfacción temporal debida á la justicia divina, aun después de remitido el pecado por la contrición. Consideró los desórdenes de su familia, la muerte de su hijo menor, la rebeldía de su otro hijo Absalon, la sublevación de sus súbditos, y los insultos que de ellos habla recibido, como efectos y castigo de su propia rebelión contra Dios, y por tanto recibió todas estas allic-

ciones como procedentes de la mano de Dios, con profunda humildad y perfecta resignación y paciencia. Afectólo sensiblemente la muerte de su querido aunque malvado hijo Absalon, á quien atravesó Joab con tres lanzas, mientras colgaba de las ramas de una encina, en las que se enredaron sus cabellos: pero lo que mas le afligió fué la temprana y desventurada muerte de su alma. Poco tiempo después, cayó en nuevos embarazos y calamidades. La vanidad le inspiró el deseo de saber el número de sus vasallos. Con este objeto nombró un cierto número de comisionados que por espacio de diez meses recorrieron sus dominios, tomando razon de todos sus habitantes. Según las listas presentadas por Joab, parece que el número de Judíos capaces de tomar las armas, subía á un millón y trescientos mil, de los cuales, quinientos mil pertenecían á la tribu de Judá. Satisfecho de este modo la vanidad del rey, inmediatamente conoció el pecado que habia cometido. Entonces se le presentó un profeta de parte de Dios anunciándole que escogiese, como castigo, el hambre, la guerra ó la peste. El rey penitente, deseando mas bien caer en manos de Dios que en las de los hombres, escogió la peste, y empezó á estenderse con tanta violencia, que en el espacio de tres dias arrebató setenta mil personas. Penetrado de aflicción por las desgracias de su pueblo, erigió un altar y ofreció un holocausto, y tanto lloró y con tanto fervor imploró la misericordia divina, que el ángel exterminador suspendió la mano y cesó aquella gran calamidad.

Entre los hijos de David, Dios hizo elección de Salomon para que le sucediese en el trono. Era el mas sabio de los mortales: sus riquezas eran incalculables y su gloria eclipsó á la de todos los monarcas de su tiempo. Luce su sabiduría en sus escritos, especialmente en el libro de los Proverbios, y en el Cantar de los Cantares, una de las mas bellas composiciones poéticas que nos ha dejado la antigüedad. Fué el primer hombre que erigió un templo en honor del verdadero Dios: templo tan grande y tan magnífico, que no se habia visto hasta entonces en el mundo un edificio que pudiera comparársele. Empezó á construirlo en el cuarto año de su reinado, y lo terminó en el undécimo, y el vigésimo nono de su edad. Emplearonse en su construcción 30,000 hombres de sus súbditos: 8,000 se ocupaban en labrar las piedras; 17,000 en trasportar los materiales, y 3,300 en inspeccionar los trabajos. Las dimensiones del templo eran 60 codos de largo, 20 de ancho y 30 de alto. El pórtico que adornaba la fachada del templo tenia 20 codos de largo, 10 de ancho y 120 de alto. La descripción minuciosa de este incomparable monumento, se halla en el libro tercero de los Reyes, y no puede leerse sin admiración; porque no solo se ostento en su estructura un saber arquitectónico que parece superior al estado de los conocimientos humanos en época tan remota, sino porque la

enumeración de las riquezas de toda clase que entraron en la obra, supone un vastísimo comercio con los grandes emporios del mundo, y es una prueba convincente del alto grado de civilización á que había llegado la nación hebrea.

Dios quiso que no hubiese mas templo que aquel en toda la tierra de Israel, y la ley mandaba que en ningún otro punto se hiciesen sacrificios al Señor, denotando de este modo que no hay mas que un Dios, una religion y una Iglesia. Concluida la obra, con todos los requisitos para el fin á que se destinaba, Salomon hizo grandes preparativos para la solemnidad de su dedicación. La festividad duró catorce días, durante los cuales se sacrificaron en las aras del Dios vivo, veinte y dos mil bueyes y ciento veinte mil carneros. Pero estos gloriosos principios del reinado de Salomon, fueron en breve eclipsados por sus deslices y flaquezas. Diose con exceso á los placeres sensuales, hasta el extremo, dice la Escritura, de tener setecientas mugeres, que eran como reinas, y trescientas concubinas; adoró los ídolos de naciones extrañas, y excitó la cólera del Señor, el cual lo amenazó con castigar sus pecados en su descendencia. En efecto, bajo el reinado de Roboam, su hijo y sucesor, dos tribus solas le prestaron obediencia, habiéndose separado las otras diez, y eligido por rey á Jeroboam. Así empezó el cisma de Samaria, quedando la nación dividida en dos reinos; el compuesto de las diez tribus, se llamó reino de Israel ó de Benjamin, y también de Samaria, nombre de la capital que habían elegido, y el reino de Roboam, se llamó de Judá, conservando por capital á Jerusalem. Roboam armó un ejército de ciento y ochenta mil hombres para reivindicar sus justos derechos; pero un varón inspirado llamado Simeías, le prohibió de parte de Dios hostilizar á sus hermanos de Israel, por no haber ocurrido nada que no estuviese dispuesto por Dios, que es el que tiene en su mano la suerte de las naciones. Jeroboam, viéndose dueño de las diez tribus, introdujo una nueva religion, á fin de que sus súbditos no fuesen á Jerusalem á celebrar las ceremonias del culto, y de aquí tomasen ocasion de volver á la obediencia de su legítimo soberano. Erigió dos terneras de oro, una en Bethel y otra en Dan, y mandó que se les tributasen honores divinos; les alzó altares; nombró sacerdotes que no eran de la tribu de Levi, y el mismo ofreció en las ceremonias del culto, procurando imitar lo que se hacia en Jerusalem en honor del verdadero Dios. Un día que estaba ofreciendo incienso á los falsos númenes de Bethel, el altar se partió á la voz de un profeta de Judá, lo que le irritó de tal manera, que llegó á poner las manos en el hombre de Dios, pero inmediatamente quedó paralizada y sin movimiento su mano derecha, hasta que sanó milagrosamente á ruegos del profeta. No gozó de mu-

cha paz en sus mal adquiridos dominios, y solo se mantuvo en ellos á fuerza de guerras y gran derramamiento de sangre. La Escritura cuenta que llegó á salir á campaña con un ejército compuesto de ochocientos mil combatientes, quinientos mil de los cuales murieron á manos de cuatrocientos mil hombres disciplinados, al mando de Abías, hijo de Roboam. Despues de veinte y dos años de reinado, Jeroboam acabó una vida de desórdenes y crímenes por una muerte desgraciada. La Escritura no lo nombra sino con palabras de detestacion, por haber establecido la adoracion de los ídolos, practicada despues por todos los reyes sus sucesores en el trono de Israel, hasta que aquel reino cayó en manos de los asirios, doscientos y cincuenta años despues de su separacion de las otras tribus.

La mayor parte de los reyes de Judá fueron tambien idolátras, crueles y viciosos. La piedad y el celo por la religion que distinguieron á algunos de ellos, atrajeron á sus armas las bendiciones del Altísimo. Al contrario, muchos de ellos fueron severamente castigados por sus pecados, aunque suspendiendo á veces los efectos de su cólera, en consideracion á las buenas obras y sentidos ruegos de los varones piadosos que se conservaban en Judá. En el quinto año del reinado de Roboam, en castigo de sus maldades y de las de su pueblo, Dios los entregó en manos de Sésac, rey de Egipto, el cual, habiendo tomado las principales ciudades de Judea, saqueó á Jerusalem, robando del templo todos los tesoros y preclusidades con que Salomon le había enriquecido y adornado. Asa, nieto de Roboam, y padre de Josafat, destruyó el culto de los ídolos, restableció el buen orden en sus estados, y observó una conducta arreglada y piadosa, por lo cual el Señor se dignó recompensarlo, dándole una victoria completa contra Zara, rey de Etiopia, el cual había invadido el territorio de Judea con un millon de hombres. Contado en el poder de Dios mas que en la fuerza de sus armas, no solo salvó á su país, sino que no hubo enemigos que fuesen capaces de arrostrar su poder. Es cierto que despues incurrió en el desagrado de Dios por haber tenido mas fé, estando enfermo, en el saber de los médicos que en la proteccion divina. Sucedióle Josafat, príncipe no menos distinguido por su religion que por su magnanimidad. Sus armas fueron siempre victoriosas, y Dios lo colmó de gloria y de ventura. Joram, su hijo y sucesor, lejos de heredar las virtudes de su padre, fué semejante á los reyes de Israel en maldades. Mató á sus hermanos, y propagó en sus estados el culto de Baal. En castigo de sus excesos, los habitantes de Edom se sublevaron contra él, y una dolorosa enfermedad puso término á su corto y miserable reinado. Su hijo Ocozías heredó su trono y sus maldades, y murió á manos de

Jehu. Su hermano menor Joas subió al trono de Judá, después de haberlo usurpado por espacio de seis años la ambiciosa y cruel Atalía. Después de una juventud consagrada á la religion y á la práctica de las virtudes, Joas, seducido por cortesanos impíos y aduladores, adoró á los ídolos y mató en el recinto del templo al gran sacerdote Zacarías. En castigo de estos atentados, las tropas de Siria penetraron en su territorio, hicieron grandes estragos en los suyos y le dieron una muerte ignominiosa. Su hijo Amasías empezó también un reinado próspero, y lo terminó en ignominia y desgracia. Los reyes siguientes fueron Ozías, príncipe de grandes talentos, celoso del bien de sus súbditos, pero que, habiendo usurpado los derechos del sacerdocio, fué arrojado del templo y cubierto de lepra; Joatán, varón de grandes virtudes, y adornado con todas las prendas de un monarca perfecto; y Achaz, su hijo, el peor de todos los reyes de Judá, modelo de vicios y de iniquidades, en cuyo tiempo su reino fué asolado por los sirios y los israelitas, sin embargo de lo cual, persistiendo en la idolatría y en sus insultos á la Divinidad, cansó su paciencia y fué arrebatado por una muerte prematura.

Israel entretanto pasaba por grandes y asombrosas vicisitudes. Cuando Jeroboam, segundo de este nombre, empuñó el cetro de aquel reino, recobró sus antiguos territorios y encerró á los sirios en los límites de su imperio. Era un príncipe malo, pero valiente. En su tiempo vivió el profeta Jonás, conocido por su misión á la gran ciudad de Nínive, capital de Asiria. De todos los profetas empleados en el ministerio de la palabra divina, Jonás fué el primero que predicó á los gentiles. El ejemplo de los ninivitas se recuerda en la Sagrada Escritura, no solo para mostrar el mérito del arrepentimiento y del ayuno, sino para estimular á los pecadores á la verdadera penitencia. El Todopoderoso movido por las lágrimas y las plegarias del rey y de los habitantes de aquella ciudad arrepentida, suspendió la sentencia que contra ella había pronunciado el profeta en su nombre, y quiso emplearlos como instrumentos para castigar á los israelitas, cuyos crímenes no podían tener término sino con la destrucción de su reino. Dios no había cesado de amonestarlos por el órgano de sus profetas y por las calamidades con que lo había afligido, pero agotada su paciencia los abandonó á la venganza de sus enemigos. Poco tiempo después de haberse apoderado de la corona Oseas, su último rey, Salmanazar, rey de Asiria, invadió los dominios de Israel con un poderoso ejército y tomó á Samaria después de tres años de asedio. Para evitar nuevas revueltas reunió las diez tribus y las llevó bajo la dirección de sus propios gefes á los territorios de Media y Asiria. Desde entonces los israelitas se dispersaron en las regiones del Norte del Asia. Ni ellos ni su

posteridad volvieron jamás al país que habían habitado, y en el cual se estableció una raza de hombres de diferentes castas y procedencias, conocidos en la historia con el nombre de samaritanos. Entre los millares de israelitas que compusieron esta emigración, hubo uno distinguido de todos los otros por sus virtudes, y cuya historia se ha consignado en la Escritura para nuestra enseñanza y edificación. Era de la tribu de Neftalí, y se llamaba Tobías. Residió en Nínive. El cambio de país y de circunstancias no hizo alteración en su conducta ni en sus principios. Con la misma firmeza siguió caminando por el sendero de la virtud, y empleó en el alivio y consuelo de sus hermanos. Tuvo un hijo á quien educó en el temor de Dios, y por estos merecimientos se atrajo la protección divina.

Judá sobrevivió un siglo á Israel. Reducido aquel reino al borde del precipicio, bajo el reinado de Achaz, empezó á recobrar su poderío en tiempo del virtuoso Ezequías. Fué un estricto observador de la ley de Dios, y celoso en su servicio, por lo cual mereció las bendiciones del cielo y siempre fueron victoriosas sus armas. Sennaqueb, rey de Asiria, exasperado contra él porque rehusaba pagarle el tributo que su padre había prometido, marchó con un poderoso ejército á Judá, tomó muchas ciudades fortificadas, y ob ligó á Ezequías á comprar la paz á un precio enorme. Entonces retiró sus tropas, según lo contenido en el tratado, pero violando perfidamente sus cláusulas, envió fuerzas á tomar por sorpresa á Jerusalem y escribió á Ezequías cartas llenas de amenazas. El santo rey acudió al Señor con sus ruegos, y en una noche el ángel de Dios pasó por el campamento de Sennaqueb y destruyó 185,000 de sus soldados, preservándose el rey por voluntad divina para morir pocas semanas después á manos de sus propios hijos. Manasés, hijo y sucesor de Ezequías, habiendo perdido á su padre á la edad de doce años y no teniendo quien refrenara sus pasiones, se abandonó á los vicios y adoró á Baal, por cuyos excesos y por la sangre inocente que derramó en las calles de Jerusalem, provocó la cólera del Altísimo, hasta imponer á Judá el mismo castigo que había fulminado contra Israel. Los babilonios invadieron la Judea; Manasés fué derrotado con sus tropas, hecho prisionero y llevado á Babilonia en cadenas. Sus desgracias le descubrieron la verdad que por tanto tiempo se había oscurecido á sus ojos. Conoció y lloró su pecado, hizo penitencia y mereció que se le restituyese su reino, donde procuró reparar por medio de una vida ejemplar, el escándalo que habían causado sus crímenes. Le sucedió su hijo Amon, imitador de sus maldades, pero no de su arrepentimiento. Reinó dos años y murió á manos de sus familiares. Ocupó después el trono el piadoso Josías, á quien el Señor llamó á sí después de un reinado de treinta y un años, para que no fuera testigo de las calamidades

dades en que iba á sumergirse el reino de Judá.

En efecto, por aquel tiempo permitió Dios que los asirios extendiesen su imperio para castigo del pueblo que lo había ofendido. Nabucodonosor, no el rey de Babilonia, sino otro del mismo nombre, había formado el proyecto de reducir á la obediencia á todas las naciones vecinas, y erigirse en monarca universal. Con este objeto, durante el reinado de Manasés, invadió el reino de Judá con un inmenso ejército de asirios, mandando á su general Holofernes que conquistase todos los reinos de Occidente, muy persuadido de que no habría poder que le resistiese. Holofernes avanzó hasta Betulia, con un ejército de 120,000 hombres de á pie y 22,000 de caballería. Aterrados los judíos á vista de esta formidable hueste, procuraron inclinarse á Dios en su favor por medio de la oración y del ayuno. En medio de los rigores del asedio, una viuda virtuosa llamada Judit, sintiéndose movida por un impulso secreto, formó el proyecto de visitar á Holofernes en su tienda de campaña, y habiéndolo conseguido, le cortó la cabeza, derrotó su ejército y salvó por entonces á su país de la destrucción. En los días de Eleacim, llamado también Joakim, hijo del piadoso Josías, fué cuando se colmó la medida de las iniquidades de Judá. Aquel desventurado príncipe desoyó los avisos de los profetas que lo querían conducir por el sendero de la virtud. Los hebreos imitaron su ejemplo; profanaron el templo de Dios con la adoración de los ídolos, insultaron á los profetas y se burlaron de las amenazas divinas. Era tiempo ya de que la misericordia de Dios se tornase en justicia, y Babilonia fué destinada á ser el azote de Judá, como Ninive lo había sido de Israel. Nabucodonosor, rey de Babilonia, puso sitio á Jerusalén, hizo prisionero á su rey Joakim y lo mandó encadenado á Babilonia con Daniel y otros nobles jóvenes. En aquel año, que fué el de 3398, empezó el cautiverio que pasaron los judíos en Caldea, y que duró setenta años. Joakim murió de muerte ignominiosa y violenta. Jehonías, su hijo, con su madre, sus mugeres, sus hijos y todos los tesoros del templo, fué también trasportado á Babilonia. Nabucodonosor mandó consumir la ruina de Judea, demoler el templo y los muros de Jerusalén, el palacio del rey y todas las casas; despojar á los habitantes de todos los bienes que poseyesen, y no dejar en el país sino á los pobres labradores necesarios para el cultivo de las tierras. Estas órdenes fueron rigurosamente ejecutadas: mas los labradores, entre los cuales se hallaba el profeta Jeremías, emigraron á Egipto, dejando su país natal convertido en un triste desierto.

El imperio de Asiria se dividió en tres estados, que fueron Media, Asiria y Babilonia. La ciudad que llevaba este nombre, una de las mas magníficas de la antigüedad, fué grandemente engrandecida y aumentada por Nabucodonosor, el cual llegó á tal poderio que conquistó todo el Oriente: pero sus victorias, sus hazañas, sus

inmensas riquezas y la desmedida estension de sus dominios; le inspiró tan alto concepto de su propia excelencia, que llegó á creerse de una naturaleza superior á la de los demás seres humanos, habiendo vuelto en triunfo á su capital con los despojos de Judea, mandó instruir á algunos cautivos judíos en la lengua y en las costumbres de los caldeos, para que pudiesen asistir á la corte. Había entonces, en medio de tanta idolatría y corrupción, muchos judíos que conservaban su religion y observaban la ley de Moisés. Entre ellos estaba Daniel, joven de la sangre real de Judea, y otros tres mancebos virtuosos, cuyos nombres eran Azarias, Ananías y Misael. Estos cuatro fueron escogidos entre los demás y entregados á un empleo de la corte para que cuidase de su enseñanza. De la mesa del rey se les llevaba diariamente carne y vino; mas ellos, rehusando comer los manjares prohibidos por la ley de Moisés, pidieron encarecidamente que se les permitiese alimentarse de legumbres y agua. Este permiso se les otorgó solo por espacio de diez días, porque se temía que enflaqueciesen y se debilitasen, lo cual desplazaría al rey. Pero al cabo de aquel tiempo parecían mas robustos y vigorosos que los otros jóvenes, que se alimentaban con las regaladas viandas de la mesa del rey. Al fin de tres años fueron presentados á Nabucodonosor, y tanta sabiduría ostentaron que no había en toda Caldea quien les igualase. Daniel se distinguió entre sus compañeros. No solo poseía talentos superiores, sino que empezó á darse á conocer por el don de profecía, de lo que manifestó una prueba convincente en el negocio de la cista Susana. Viéndola conducir al suplicio protestó públicamente contra una sentencia, cuya injusticia le era conocida. Aunque solo y rodeado sin defensa por la plebe enfurecida, descubrió el fraude y la calumnia de los dos jueces adúlteros, y salvó la vida de la inocente. El don que poseía de interpretar los sueños, le abrió la puerta de las mayores dignidades del imperio. A petición suya sus tres compañeros, que habían cambiado sus nombres por los de Sidrac, Misac y Abdenago, fueron nombrados inspectores de las obras públicas en la provincia de Babilonia. Habiéndose negado á adorar una estatua de oro erigida por Nabucodonosor, éste mandó echarlos en un horno encendido, de donde salieron ilesos cantando alabanzas al Señor. El orgullo de Nabucodonosor fué castigado de un modo humillante, en prueba de que los mayores potentados de la tierra no son mas que hombres miserables y débiles en medio de toda su prosperidad y opulencia. El altivo monarca, segun lo había profetizado Daniel, fué arrojado del trono, escluido de la sociedad de los hombres y condenado á vivir con las bestias del campo. Por espacio de siete años estuvo pastando la yerba y espuesto al rocio del cielo. Durante este tiempo sus cabellos crecieron como las plumas del águila y sus uñas como las garras de un ave de rapiña,

Al fin de aquel período se curó de su orgullo, y se convenció de la justicia divina que lo había humillado y que siempre está dispuesta á perdonar al que se arrepiente. Nabucodonosor fué restablecido en el trono y no sobrevivió largo tiempo. Su hijo, Evilmerodac, fué muy amigo de los judíos, y bajo su reinado Daniel gozó de los mismos honores que su predecesor le había conferido: mas no por esto descuidó sus deberes para con Dios, antes bien empleó todos sus esfuerzos en abolir el culto de los dos ídolos favoritos de los babilonios, Bel y el Dragon. Por esta razón fué arrojado al foso de los leones, de donde salió al cabo de seis días ileso por un milagro de la Omnipotencia. Vclute años después se suscitó otra persecucion contra él, por los que envidiaban la buena opinion que le habian merecido su moderacion y su piedad. Otra vez fué echado á los leones y preservado del mismo modo que la primera.

Aplacada la ira de Dios contra los judíos, y cumplidos los setenta años de cautividad que habia vaticinado el profeta Jeremías, Ciro, conquistador y monarca del Oriente, promulgó un edicto por el cual daba licencia á los judíos de volver á Jerusalem y reedificar el templo. En virtud de este permiso, mas de 42,000 judíos volvieron á Jerusalem, donde erigieron un altar provisional para los sacrificios diarios. Echáronse los cimientos del nuevo templo con mucha solemnidad y grandes aclamaciones de alegría, mientras que los samaritanos, antiguos enemigos de Judea, hacian cuanto estaba á sus alcances en la corte de Persia para interrumpir la obra y frustrar los designios del pueblo. Después de la muerte de Ciro, Cambises, su hijo, extraviado por las calumnias de los samaritanos, mandó suspender los trabajos, hasta que su sucesor, Dario Histaspes, no solamente mandó que se siguiese construyendo el templo, sino que contribuyó á ello con grandes sumas. En el sexto año de su reinado se acabó de construir, y fué dedicado con grandes solemnidades.

Los judíos continuaron consolidando su estado político y adquiriendo nuevas fuerzas bajo la proteccion de los reyes Dario Histaspes, Jerjes y Artajerjes. En el séptimo año del reinado de este último, se les reunieron muchos de sus hermanos que habian quedado en Babilonia, conducidos por Esdras, varon virtuoso y sabio sacerdote, dedicado al estudio de la ley de Dios, y muy celoso en arreglar á ella sus acciones. A él se deben la coleccion, revision y copia de los libros sagrados. Nombró jueces y magistrados para castigar los vicios y mantener el buen orden en el pueblo. Arregló los sacrificios, hizo observar las leyes, instruyó á los judíos en sus deberes, y les prohibió contraer matrimonios con las mugeres idólatras, para que no se apartasen de la adoracion del verdadero Dios.

Mientras una parte de la nacion restablecida de este modo su gobierno, y tomaba una forma de orden y de regularidad, los que permanecieron en las provincias de Babilonia estuvieron á

riesgo de ser exterminados. El poderoso Asuero, el Dario Histaspes de la historia profana, tenia por favorito un cortesano llamado Aman. A este hombre confirió los mas altos honores del Estado, hasta el estremo de mandar que todos los servidores del rey le doblasen la rodilla. La corte estaba á la sazón en Susan ó Susa. Aman recibió de todos aquel servil homenaje, menos del judío Mardoqueo, uno de los cantivos que habian acompañado al rey Jeconías á Babilonia, el cual tenia su habitacion en palacio, como recompensa de haber descubierto una conspiracion contra la vida del rey. Aman recibió aquella ofensa con suma irritacion, y resolvió vengarse cruelmente, no solo en Mardoqueo, sino en toda la nacion. En la primera oportunidad que se le ofreció, representó al rey que los judíos eran un pueblo insolente y revoltoso; que por su fanática adhesion á su culto introducian la discordia en la nacion y turbaban la paz pública, y que á fin de estirpar tan mala semilla convenia deshacerse de todos ellos. El monarca creyó cuanto su favorito le decia, y le dió amplios poderes para que obrase á su gusto. Aman, con esta ilimitada facultad, promulgó un edicto en el cual mandaba que el día 13 del duodécimo mes se diese muerte á todo judío residente en el reino, sin distincion de sexo ni edad. Aterrados los judíos con tan cruel mandato, se echaron en brazos de Dios implorando su misericordia con ayunos y oraciones. Plugo al Todopoderoso en su bondad preservar á su pueblo por medio de la reina Ester, que era sobrina de Mardoqueo, y esposa de Asuero. El rey, de cuya credulidad habia abusado aquel mal hombre, conoció la maldad que iba á cometerse en su nombre, revocó el edicto que se habia promulgado con el sello real, promovió á Mardoqueo á las mas altas dignidades, y condenó á Aman á morir en la misma horca que el habia mandado alzar para dar muerte al objeto de su odio.

Artajerjes, que reinó después de Asuero, fué un gran protector de los judíos. En el vigésimo año de su reinado, Nehemías obtuvo licencia de reedificar las murallas de Jerusalem, obra que se terminó en el espacio de dos años, á despecho de la oposicion de los samaritanos y otras naciones vecinas.

Restablecida algun tanto la ciudad de Jerusalem en su antiguo estado, los judíos que permanecieron en las provincias de Babilonia gozaron de una larga paz, hasta que el imperio persa fué destruido por el grande Alejandro, rey de Macedonia. Vinieron después los Tolomeos, reyes de Egipto, y los Selencos, reyes de Siria. Estos residian en Antioquia, y Alejandria fué la capital de los primeros. Bajo el reinado del primero de los Seleucos y de sus sucesores, Judea gozó de plena libertad, hasta el reinado de Antiocho Epifanes. Es cierto que la paz general habia tenido algunas alteraciones en tiempo de Seleuco Filopator, su hermano y predecesor, porque, informado por uno de los inspec-

tores del templo, de las grandes sumas de dinero que se guardaban en su tesoro, envió á Heliodoro, su ministro para que se apoderase de ellas. Heliodoro significó las órdenes del rey al sumo sacerdote Onías, quien le respondió que no podía entregar aquel dinero, por haber sido depositado en sus manos para alivio de las viudas y de los huérfanos. Heliodoro insistió en su exigencia, y toda la ciudad se llenó de consternación. El pueblo, capitaneado por Onías, acudió al trono de Dios, pidiéndole con ardientes súplicas que lo defendiese contra toda violencia, y que no permitiese el saqueo de aquel sagrado depósito. Sus ruegos fueron acogidos. Heliodoro llegó hasta la entrada del templo, determinado á tomar por fuerza lo que no podía obtener de otro modo. Los soldados que lo acompañaban cayeron al suelo aterrados, porque se presentó á su vista un hombre á caballo, cubierto de una rica armadura de oro; el caballo golpeó con sus brazos á Heliodoro, mientras dos gallardos jóvenes, ricamente vestidos, lo azotaban con varas. Heliodoro cayó privado de sentido, y sus amigos suplicaron á Onías intercediese con el Señor, el cual se apiadó del culpable, y le salvó la vida. Por muerte de Seleuco, ocupó el trono su hermano Antioco Epifanes, bárbaro perseguidor de los judíos, y azote destinado por Dios para castigo de un pueblo rebelde, que á la sazón estaba provocando la venganza divina con toda clase de profanación, con discordias sangrientas, con el desprecio de las cosas santas, sin que lo arredrasen los portentos que hizo Dios para corregirlos. Antioco marchó con un gran ejército contra Jerusalem, resuelto á someter la ciudad y estrujar la raza y el culto de los hebreos. Fácil le fué la conquista, hallándose la nación dividida en facciones que se destruían entre sí. Sin embargo, tomó la ciudad por asalto é inundó de sangre las calles. Por espacio de tres días duró la matanza, sin perdonar edad ni sexo. Murieron 80,000 personas, 40,000 quedaron prisioneras y otras tantas fueron vendidas en esclavitud. Fué saqueado el tesoro del templo; fueron arrebatadas las alhajas que poseía; fué profanado el santuario con fiestas impuras. Los que sobrevivieron á esta calamidad se vieron en la alternativa de adorar los ídolos ó recibir la muerte. Muchos hubo que abrazaron este partido y murieron fieles á su Dios. Entre ellos se cuentan el anciano Eleazar y los siete denodados jóvenes conocidos con el nombre de Macabeos. El primero murió por no haber querido comer el manjar que su ley le prohibía. Los hermanos Macabeos palecieron el martirio mas cruel de que hace mención la historia, uno despues de otro, y en presencia de Antioco, á quien enfurecieron su resignación y constancia. En medio de estas escenas de desolación que inundaron la tierra de Judá con la sangre de sus mayores ciudadanos, un hombre valiente y religioso, de familia sacerdotal, llamado Matatías, se retiró con su fami-

lia á Modín, antigua residencia de sus padres, donde se le juntaron otros judíos fieles á su Dios. Pero no les fué dado preservarse de la calamidad general, porque los emisarios del rey los persiguieron y quisieron obligarlos á tributar culto á los ídolos. Matatías, con sus cinco hijos y algunos otros judíos, huyó al desierto, y de allí á las montañas, donde acudieron otros muchos en número suficiente para formar un ejército y hacer frente al enemigo. Bajo el mando de Matatías, atacaron las tropas del rey, las pusieron en fuga, las obligaron á evacuar el territorio, del cual se apoderaron, destruyendo los templos y altares erigidos á los falsos dioses. La muerte le impidió continuar la obra, tan gloriosamente comenzada. Antes de espirar, procuró infundir en sus hijos el mismo celo que ardía en su corazón; escogió á Simón, como el mas prudente, para que guiase á los otros con sus consejos, y á Judas, llamado Macabeo, para que, como el mas valiente, tomase el mando de las tropas. Judas, resuelto á defender con su vida la causa santa, y poniendo toda su confianza en Dios, tomó á su mando un cuerpo de hombres escogidos que nunca habían doblado la rodilla ante los ídolos. Habiéndose preparado con el ayuno y la oración, dirigió su primer ataque contra el ejército mandado por Apolonio, y lo derrotó en las llanuras de Samaria. Despues de otras victorias no menos espléndidas, y no teniendo ya enemigos contra quienes pelear, pensó en reparar los males que la guerra había hecho en su país. Sus pensamientos se fijaron especialmente en la casa de Dios, purificó el santuario, abatió los ídolos que lo profanaban, erigió nuevos altares, y nombró sacerdotes para el servicio del templo. Las naciones vecinas, no pudiendo sobrelevar el trínfo de la verdadera religión, enviaron grandes fuerzas para atacar á Jerusalem; pero Judas los venció en todos los encuentros, los arrojó del territorio de Judea, y tomó por asalto sus fortalezas.

Antioco entretanto, noticioso de las pérdidas que habían experimentado sus tropas, juró vengarse de los judíos, convertir á Jerusalem en un montón de ruinas, y en el cementerio general de la nación. Pero la mano de Dios lo detuvo en su carrera, y por uno de sus justos juicios permitió que una muerte desastrosa pusiese término á una vida de crímenes.

No por esto cesaron las calamidades del pueblo judío. Los generales de Siria hicieron grandes esfuerzos para someter la Judea á su nuevo rey Antioch Eupator, heredero de la corona y de los malos sentimientos de su padre. Judas Macabeo condujo sus ejércitos victoriosos contra los nuevos invasores, y en tres batallas sucesivas venció á los generales Gorgias, Timoteo y Lisias. Poco tiempo despues penetró en Judea un ejército compuesto de 100,000 hombres de infantería y 20,000 de á caballo, con 32 elefantes de guerra, cada uno de los cuales llevaba una torre de madera con dos

hombres. Judas, sin dejarse intimidar por tan formidable aparato, les salió al encuentro y peleó con su acostumbrado denuedo, haciendo terribles estragos en las filas contrarias. Su hermano menor Eleazar, divisando un elefante sumuosamente adornado, y creyendo que sería el que montaba el rey, resolvió sacrificar su vida por la causa que defendía, y abriéndose paso por entre los enemigos, llegó á donde estaba el elefante, y habiéndole clavado la espada en el vientre, quedó muerto bajo su peso, en el momento en que sus tropas ganaban una victoria decisiva. Antíoco, que pudo salvarse de esta derrota, conoció que no podía tener esperanzas de dominar á los judíos, y habiendo celebrado un tratado de paz con ellos, se retiró á Siria, donde poco tiempo después fué privado de la corona y de la vida por su tío Demetrio.

La guerra continuó con mayor encarnizamiento bajo el nuevo soberano, y de todas las batallas á que dió lugar, salió Judas Macabeo victorioso. Pero su ejército, ya reducido á pequeño número, y cansado de tanto combate y fatiga, fué poco á poco desahaciéndose, hasta quedar solamente con 600 hombres. Con esta pequeña hueste atacó á 22,000 sirios, y después de haber peleado todo el día, y obtenido algunas ventajas parciales, cedió á la superioridad del número, y murió gloriosamente. Sucedióle en el mando su hermano Jonatás, el cual fué traidoramente entregado á los enemigos en la ciudad de Telemida, donde él y sus dos hijos fueron cruelmente asesinados. Ya no quedaba mas hijo de Matatías que Simón. Este gobernó por espacio de ocho años con gran sabiduría, y murió en una conspiración tramada contra él por su yerno Tolomeo. Tomó el mando su hijo Juan, llamado Hircano, por haber ganado una batalla contra una nación de este nombre, y después de haberse apoderado de Samaria y de haber arrasado la ciudad, dejó el poder en manos de su hijo Aristóbulo, el primero que restableció el título de rey. Desde entonces el gobierno de la nación judía permaneció en la raza de los Macabeos, transmitiéndose de uno á otro de sus descendientes. Pero su poder no fué de larga duración, porque los romanos, dueños ya de la mayor parte del mundo, conquistaron el Oriente, y á las armas irresistibles de Pompeyo, cedieron los dos reinos de Siria y de Judea.

Por este tiempo nacieron las dos sectas de los fariseos y de los saduceos. Los fariseos, cuyo nombre significa *separación*, fueron llamados así, porque se separaron del resto de los judíos, pretendiendo observar la ley con la mas rigurosa exactitud; pero eran orgullosos, hipócritas y avaros, y engañaban al pueblo con las apariencias de la devoción y de la piedad. Los saduceos derivaban su nombre de Sadoc, jefe y fundador de su secta. Negaban la resurrección de los muertos, la espiritualidad del alma y la existencia de los espíritus.

Bajo el imperio y vasallage de los romanos, reinó en Judca Herodes, llamado el Grande. Durante las guerras civiles de Roma, abrazó al principio el partido de Bruto y Casio; pero después pasó al de Marco Antonio, el cual lo nombró gobernador de Judea y rey de los judíos, por orden del senado y favor de Julio César. Después de la batalla de Accio, Herodes prestó obediencia y solicitó el favor de Augusto, en recompensa de lo cual se añadieron tres provincias á sus dominios. Fué un adulador constante de Augusto, y supo, á fuerza de astucia, cautivar el favor del pueblo romano. Era judío de religion, ó al menos, lo aparentaba, aunque muchas veces se burló de sus ritos; y hacia y deshacia sumos pontífices á su discreción. Sin embargo, restableció el templo de Jerusalem, y lo adornó con tanta riqueza y esplendor, que se admiraba como una de las obras mas estupendas de aquella edad. Era idumeo, y por consiguiente, el trono salió de la raza de Jacob. Los príncipes que quedaban de esta familia, fueron perseguidos y despojados de sus honores.

Era llegado el tiempo de la venida del Mesías, vaticinado por el patriarca Jacob á su hijo Judá; habíanse cumplido las setenta semanas de años predichas por Daniel. El hijo de Dios vino al mundo, y redimió á los hombres con su pasión y muerte. La ciudad y el templo de Jerusalem fueron destruidos, y la dispersión del pueblo judío, que todavía dura, sirve de solemne confirmación de las profecías, y de terrible castigo á los que no creen en su cumplimiento.

La historia de aquel pueblo misterioso, reservado para tan admirables destinos, comprende algunas otras particularidades que consignamos en nuestros artículos **PATRIARCAS**, **PROFETAS** Y **JERUSALEN**.

Barruel: *Histoire du peuple de Dieu*.

Bossuet: *Discours sur l' Histoire universelle*.

Fleury: *Moeurs de israelites*.

Milman: *The history of the Church*.

Reeve: *A copious history of the old testament*.

Caroli Sigorri: *De república hebraeorum*.

HEBREOS. (Lingüística.) El punto de vista religioso que dominaba en los primeros estudios de que ha sido objeto la lengua hebrea, dejaba muy poco lugar á la crítica fría é imparcial, pues se consideraba como una heregia discutir los títulos de este idioma al rango de lengua madre universal, y para asegurárselo no perdonaron esfuerzo alguno, tanto los rabinos como los padres de la iglesia, viendo en él unos y otros la lengua primitiva y necesaria, y atribuyéndole como á su fuente natural todos los idiomas del globo.

El historiador Josefo pretende que mucho tiempo antes del diluvio levantaron Seth y Enoch dos columnas sobre las que escribieron en hebreo un relato de todas las artes y cien-

cias. Una de estas dos columnas, añade, se veía aun en su tiempo en Siria.

Elaudio Duret, en el capítulo XXVII de su *Tesoro de la historia de las lenguas de este universo*, trata de demostrar bajo la fé de los doctores cabalistas, que los ángeles y las inteligencias celestiales cantan en el cielo los salmos de David en lengua hebrea, opinion mucho mas avanzada que la que se contenta con hacer del hebreo la lengua del paraiso terrenal. Esta última opinion era antiguamente comun á todos los judios, que no admitian que antes de la construccion de la torre de Babel, hubiera podido haber otro idioma que el suyo, y que tenían por cosa cierta que su antepasado lleber ó Eber, hijo de Sem, habia permanecido extraño á la orgullosa empresa que produjo como castigo inmediato sobre el resto de los hombres la confusion de las lenguas.

Entre los cristianos, San Juan Crisóstomo, San Agustin, San Gerónimo, Orígenes, Bochart, Buxtorf y otros muchos, siguiendo su autoridad, creyeron tambien que el hebreo era la mas antigua de las lenguas, y como razon de esta creencia se ha alegado frecuentemente el hecho de que todos los nombres propios eran en hebreo significativos. Asi es, se dice, como el nombre de Adam proviene de *adamh*, tierra, palabra que recuerda la circunstancia de la creacion del primer hombre, y que el nombre de Eva (*Havdh*) significa vida, porque la esposa de Adam fué la madre de los vivos, y como estas palabras son puramente hebreas, ellas prueban, dicen los partidarios de la opinion que referimos, que esta lengua existia cuando fueron aplicadas. A esto se puede responder, que si esos nombres propios son evidentemente significativos, consiste en que son obra de los hebreos, que debieron formarlos de elementos etimológicos que les diesen un sentido conforme á la tradicion sagrada.

Por otra parte, el sabio Grotto ha reconocido que hay mas nombres biblicos que no han sido esplicados de esa suerte, que los que lo han sido, y que ademas, muchos se esplican mejor por las otras lenguas orientales que por el mismo hebreo. Verdaz es, que lejos de admitir semejante hecho, algunos hebraizantes quieren estender á la antigüedad pagana sus etimologías hebráicas, y avanzan hasta hacer derivar *Jonia* de *Javan*, hijo de Jafet, *Vulcano* de *Tubal Cain*, *Apolo* de *Jabal* etc.

Se ha querido sacar otra prueba de la originalidad absoluta de la lengua hebráica, del hecho establecido no sin alguna ligereza, de que los nombres de los animales espresan en ella la naturaleza y las propiedades de cada especie con mas exactitud que ninguna otra lengua. Empero todo lo que se puede conceder sobre este punto es que en hebreo, como en todas las lenguas muy antiguas, la onomatopeya ha representado en la formacion de esta parte del vocabulario, un papel importante.

Lejos de haber podido ser la lengua del

primer hombre, el hebreo no fué probablemente ni aún la de Abraham. Vemos, con efecto, á este patriarca nacer en Caldea, y despues permanecer algun tiempo en Mesopotamia antes de fijarse en el pais de Canaan ó la Palestina. En este último punto fué solamente donde la familia del padre de los creyentes comenzó á hablar hebreo, pues en el pais de su segunda residencia, el lenguaje se diferenciaba bastante del de su última, para que veamos á Labau y Jacob, ambos de la familia de Abraham, pero naturales el uno de Mesopotamia y el otro de Palestina, dar mas adelante cada uno de ellos un nombre diferente al monumento que levantan en memoria de su alianza; el uno le llama *Segar Sahadutha* y el otro *Galaad*, que la Escritura Sagrada traduce por *Monton del testimonio* (1). Por lo demas, es muy cierto que á pesar de la diferencia completa de las dos espresiones aqui citadas, los idiomas que se hablaban en ambas orillas del Eufrates tenían entre si estrechas analogías y pertenecian unos y otros á la fuente semítica.

Imposible es determinar hoy hasta qué punto los tres ó cuatro siglos que los hijos de Israel pasaron en Egipto debieron modificar la lengua que hablaban antes de establecerse en él. Parece, sin embargo, que no cambió mucho de naturaleza, puesto que vemos que los israelitas al entrar en la tierra prometida se comunicaban sin intérpretes con las gentes del pais. Es, pues, probable que el hebreo no era otra cosa que el idioma de los cananeos, lo que atestigüa el mismo Isaías, confundiendo uno y otro bajo un mismo nombre (2), y de lo cual tenemos ademas una prueba en la fisonomía puramente hebráica de los nombres propios de hombres, ciudades, rios, etc., en el pais de Canaan. Estos nombres, que se encuentran en gran número en el libro de Josue, tienen muchas veces una significacion muy conocida en hebreo, donde *Melchisedek* se traduce literalmente por *rey de la justicia*; *Abimelek*, por *padre rey*; *Kiryath Sepher*, por *ciudad de los libros ó de los archivos*. Verdaz es que la tabla genealógica del Génesis hace de los cananeos una raza no semítica, puesto que los presenta como una de las ramas de la descendencia de Cham. Mr. Munk (3) ha tratado de poner en armonía la fecha de la Biblia y la de la lingüística, suponiendo que los cananeos llamados habian adoptado al establecerse en la Palestina el idioma de una raza de semitas anteriormente en posesion de aquel territorio. Mr. Balbi (4) piensa, que no solamente los cananeos, sino tambien los filisteos, moabitas, ammonitas é idumeos, es decir, todos los pueblos que encontraron los hebreos en su larga

(1) Génesis, cap. 31, versículo 47.

(2) Isaías, cap. 18, versículo 19.

(3) Véase el volumen de la *Palestina* en el *Universo pintoresco*.

(4) Atlas etnográfico.

peregrinacion de Egipto á Palestina, hablaban idiomas muy parecidos al hebreo. Si por lo demas, se cree, como lo hacen algunos sabios, en una identidad originaria completa entre el hebreo y el cananeo, idéntico sin duda con el fenicio, se debe tambien admitir que las ideas morales y religiosas de los judíos debieron modificar la lengua entre ellos con la introduccion de términos y giros que llegaron á serles peculiares. Sin duda, colocándose bajo este punto de vista, es como el sabio Adclung (1) ha podido sostener que el hebreo era la mas joven de las diferentes lenguas hermanas habladas por la posteridad de Sem, y que no podia haberse formado sino despues del caldeo, del asirio, del elamita, del siríaco y el fenicio.

Como no tenemos del hebreo puro otra obra que los libros del Antiguo Testamento, no conocemos la totalidad del vocabulario que poseyó antiguamente esta lengua. En efecto, fuera de los términos que el analisis del texto bíblico ha podido darnos á conocer, debieron tener curso en la nacion muchas expresiones que los escritores sagrados no tuvieron ocasion de emplear. Así, pues, la pobreza del hebreo, tal como le conocemos, depende en mucha parte de la falta de documentos. Por otro lado, se puede suponer que esta lengua debió tener siempre poco desarrollo bajo las relaciones de los términos concernientes al comercio, á las ciencias y á las artes, objetos que cultivaron poco los antiguos judíos.

Bajo el doble punto de vista lexicográfico y gramatical, se puede decir que el hebreo ocupa en cierto modo el término medio entre las diversas lenguas semíticas. Mas desarrollado que los idiomas arameos, lo es menos que el árabe. Por sus raíces tiene mas relacion con el caldeo y el siríaco; pero mayor riqueza de formas y de inflexiones nominales y verbales, le dan con el árabe mas analogia gramatical, aunque se haya observado que hay menor número de estos afijos que cargan no solamente el árabe, sino tambien el caldeo, el siríaco y el fenicio; tambien se puede observar que si segun el sistema de lectura adoptado hace tanto tiempo, las radicales hebraicas se aproximan frecuentemente mas á las radicales arameas correspondientes, tambien se hallan mas analogas por sus consonantes á los términos arábes. Vamos á pasar una rápida revista á los principales rasgos de la fisonomia gramatical del hebreo, dejando, sin embargo, á un lado los que son comunes á toda la familia semítica; pues nos reservamos esponerlos en artículo aparte.

Como la lengua que nos ocupa no nos es conocida propiamente hablando, sino bajo su forma escrita, comenzaremos esa revista general por algunas palabras acerca de su alfabeto. La tradicion mas generalmente admitida entre los judíos, atribuye á Moisés la escritura, la cual

tiene dos formas diferentes principales; la una llamada cuadrada ó caldea, y la otra quebrada ó samaritana. Los doctores judíos han discutido largamente la cuestion sobre cual de estos dos géneros de caracteres es mas antiguo; algunos, aunque escasos en número, han creído, que desde el origen, estos dos caracteres habian existido simultáneamente, sirviendo el primero para los usos religiosos, y muy particularmente para la copia de los libros santos; y el segundo para los usos profanos, para la correspondencia y los asuntos en general. Esta opinion ha tenido pocos partidarios entre los modernos, que sobre este punto, como sobre otros muchos, tocante al idioma sagrado, se han dividido en dos campos. Los Yuxtorf y Hottiniger han creído que el carácter cuadrado era el mas antiguo, al paso que Escaliger, Bochart, Casaubon, Bossio, Grocio y Cappel han dado la prioridad al carácter quebrado, pues el otro, segun ellos, y segun la calificación de caldeo ó de asirio, que le dan ordinariamente los indios, es de importacion extranjera. Al regresar de su cautiverio Esdras, se vió obligado á servirse de él para mandar copiar las Santas Escrituras, porque los hebreos, durante su permanencia en Babilonia, habian perdido la costumbre de su antigua escritura nacional. Por otro lado, la opinion que supone importado directamente el carácter cuadrado de la Caldea, ha sido combatida con argumentos de gran peso, segun tenemos manifestado en nuestro artículo CALDEO. Tal vez sea mejor suponer que el conocimiento que Esdras habia adquirido de una escritura extranjera, y la circunstancia de que sus compatriotas habian perdido el hábito de la suya, le sugirieron la idea de hacer, sin duda con el auxilio de algunos datos tomados de la escritura de los caldeos, ciertas modificaciones en el alfabeto hebreo que pudieran hacerlo mas regular y fácil, modificaciones de donde habria resultado el hebreo cuadrado. Puede hacerse saber en favor del alfabeto samaritano como carácter primitivo de los hebreos, la circunstancia de su casi identidad con el fenicio, de cuyo hecho es necesario casi convencerse al examinar los antiguos amuletos judíos que lo llevan, asi como las medallas de los Macabeos, en las que parece se ha conservado, bien por cierta aficion al arcaismo, ó mas bien por sentimiento nacional. Pero existen monumentos mucho mas preciosos para ilustrar esta cuestion, y son los sellos ó mas bien las pesas de los judíos, que tienen una doble leyenda en caracteres samaritanos, en la que se lee: *Jerusalen la Santa*, expresion que indudablemente les designa una fecha anterior á la de la division del reino, puesto que si estas leyendas fueran de una época posterior, y fuesen por su naturaleza particulares al reino de Samaria, no se encontraria en ellas la calificación de *Santa*, empleada con respecto á la capital de un estado rival, el reino de Judá. Parece que ocho de los caracteres del alfabeto quebrado, presentan grande analogia con los

(1) Mitridates.

signos correspondientes del alfabeto cuadrado, al paso que los catorce restantes se alejan de ellos de una manera notable.

Por lo que hace al carácter hebreo, redondo ó rabínico, es comparativamente muy moderno, y por consiguiente no ofrece ningún interés histórico.

En cada una de sus diferentes historias cuenta el alfabeto hebráico veinte y dos letras. Compónese exclusivamente de consonantes, según Buxtorf y su escuela; pero según la escuela de Masclef, tiene seis vocales, cuatro breves, *aleph, he, vav, yod*, y dos largas, *heth y ain*. Otros se contentan con admitir tres de estas letras, el *aleph*, el *vav*, el *yod*, como si hicieran en ciertos casos las funciones de vocales, y en efecto, acaso por esta razón llamaron los antiguos gramáticos á estas letras *matres lectionis*, *madres*, ó mas bien *bases de la lectura*. Pero lo que prueba que en efecto las vocales hebráicas no son verdaderamente las seis letras que Masclef declara tales, es que hay multitud de palabras en las que no entra ninguna de estas letras, y donde es absolutamente indispensable para pronunciárselas, intercalar ciertos sonidos que no están escritos en el cuerpo de la palabra. Para indicar estos sonidos ó vocales existió un sistema de puntos, cuya invención es posterior á la del alfabeto; puesto que no se le deja mas empleado con el carácter quebrado. Los Buxtorf lo atribuyen á Esdras; pero parece indudable que la nueva copia de los libros santos, hecha por orden de aquel jefe, no los llevaba, como no los llevan tampoco los ejemplares ejecutados sobre su modelo, que se usan en las sinagogas. Es evidente que los libros santos se escribían en lo antiguo, no solo sin puntos vocales, pero aun sin distinción de capítulos, ni de versículos, y que hasta el siglo VI ó VII de nuestra era, según ha demostrado Elias Levita, no se introdujeron estas novedades en la escritura hebráica. Según todas las probabilidades, fueron sus autores los rabinos de la escuela de Tiberiade, y esta invención fué como una consecuencia de la redacción de la Masora. Conócese con este nombre una colección de observaciones críticas, gramaticales y exegéticas sobre el texto santo, observaciones que hasta entonces no se habian transmitido sino por la tradición oral.

Desgraciadamente, cuando los masoretas trataron de fijar de este modo por medio de signos escritos la pronunciación de las vocales, hacia ya mucho tiempo que no se hablaba el hebreo puro, y podia suceder muy bien, que la tradición no hubiese conservado exactamente el valor de estos elementos fonéticos. Nosotros mismos no estamos seguros de poseer el resultado exacto del trabajo masorético, á menos que los autores no estén en desacuerdo sobre muchos puntos; pues existen variantes considerables en la puntuación de los manuscritos. Estas razones movieron á Cappel y á Masclef á desear completamente el sistema de los pun-

1465 BIBLIOTECA POPULAR.

tos vocales; pero muy pocos hebraizantes siguieron su ejemplo, y cualesquiera que sean las objeciones que puedan hacerse á la lectura masorética, es preferida en todas las escuelas al sistema que han querido sustituir sus adversarios. Hay, en efecto, multitud de modificaciones, tales como la mayor parte de las de número, género, tiempo, etc., que solo se indican por los puntos vocales, y así es como una palabra compuesta de las tres consonantes *dalet veth y rech* variará, según los puntos vocales que la acompañan, de pronunciación y de sentido, y formará: *dabár*, palabra *dábar*, ha hablado; *dáber*, habla; *déber*, destruccion; *dober*, pliegue ó pacto.

Estos puntos se colocan casi todos fuera de la línea, unos encima y otros debajo, y representan diez vocales diferentes, cinco largas y cinco breves, sin contar muchas vocales muy breves, llamadas *shévas*, de las que la mas ordinaria desempeña los diferentes papeles de la *e* muda francesa. Los hebreos tienen además como los árabes, ciertos puntos diacríticos que sirven para modificar el valor de la consonante á que son tan afectos; tal es el que llaman *dagüesch*, y que sirve tan pronto para hacer desaparecer la aspiración de su carácter, que según los rabinos, debería aspirarse sin eso como para hacer redoblar la consonante en la pronunciación. En cuanto á los acentos escritos cuyo número asciende á cuarenta, y que han recibido de los gramáticos judíos las denominaciones extravagantes de emperadores, reyes y ministros, su uso dista mucho de ser hoy perfectamente conocido. Según la opinión mas generalmente adoptada, se inventaron para marcar á la vez la puntuación y la cantidad, así como la entonación que habia de darse á las sílabas en la salmodia y en el canto (1).

El acento gramatical ó de pronunciación carga ordinariamente en el hebreo sobre la última sílaba, al paso que en siríaco y en árabe lo mas comun es que cargue sobre la penúltima.

Hasta el siglo X no trataron los judíos, imitando á los árabes, de reunir para formar la gramática de su lengua las observaciones filológicas esparcidas en la *Masora*; pero desgraciadamente, necesario es decirlo, sus trabajos están llenos de extravagancias cabalísticas y de sutilezas pedantescas. Así vemos, por ejemplo, á los gramáticos judíos buscar en cada letra de una palabra una significación relativa á alguna de las propiedades del objeto que aquella palabra designa. Estas extrañas ideas han sido renovadas en Alemania por Gaspar Neumann, y entre los franceses por Fábre d'Olivet.

Bajo el punto de vista etimológico, las

(1) Juan Jorge Abieht, sabio orientalista y teólogo alemán, que vivió á fines del siglo XVII y principios del XVIII, sostuvo una controversia con Juan Franck sobre el uso gramatical, prosódico y musical de los acentos escritos de los hebreos.

veinte y dos letras del alfabeto hebraico se dividen en dos categorías iguales: la de las letras radicales y las de las serviles. Las primeras, como indica su nombre, no sirven mas que para formar la raíz de las palabras, y las segundas, de las que algunas son susceptibles de Hegar á ser radicales en ciertos casos, sirven para espresar las relaciones secundarias, que unidas á la idea encerrada en la raíz, facilitan la comprensión de la palabra. En la investigación de la raíz de un término dado, es preciso separar las serviles, y algunas veces restablecer una radical que ha desaparecido con la inflexión.

Es tema favorito de la mayor parte de los hebraizantes la necesidad de tres consonantes para constituir una raíz. Algunos, sin embargo, admiten cierto número de raíces de dos letras solamente; pero creen que se hallan también de cuatro. Este carácter polisilábico de las raíces, si fuese verdadero, seria una excepción de la regla, que por otra parte puede observarse siempre. La dificultad que se encuentra en referir las palabras hebreas á las radicales monosilábicas, prueba que la lengua, en el estado en que la conocemos, se había apartado mucho de su forma primitiva; pero es evidente, digan lo que quieran ciertos autores, que entre los términos que espresan las ideas mas comunes, los objetos de las primeras necesidades, existe en hebreo un buen número de monosílabos, tales como: *min*, agua; *our*, fuego; *ab*, padre; *bén*, hijo; *eon*, madre; *rach*, cabeza; *af*, nariz; *feh*, boca. Verdad es que los que pretenden que en hebreo todo nombre se deriva de un verbo, se obstinarán en ver en las palabras que acabamos de citar verdaderas raíces, y preferirán hacer derivar *ab*, padre; de *abah*, él ha querido; y *bén*, hijo; de *bánah*, él ha procreado; lo cual, segun dice graciosamente Klaproth, es como si se quisiera hacer descender al padre de su nieto. El sabio filólogo que acabamos de citar, establece que las palabras, tales como *kour*, cavar; *kárd*, atravesar; *karah*, romper, liender; *kárats*, morder; *kárat*, cortar; de las que se quiere hacer otras tantas radicales distintas, se refieren todas á una misma raíz que reside virtualmente en las dos consonantes *kr* (1). A dos mil asciende el número de las supuestas raíces triliterales, no pasando de quinientas el de las raíces monosilábicas á que podrian referirse.

La carencia absoluta de palabras compuestas limita la nomenclatura de esta lengua á las radicales, bien sean aisladas, bien acompañadas de prefijos y sufijos.

El hebreo consta solamente de dos géneros, sirviéndose en ciertos casos del femenino para representar el neutro de las lenguas donde se encuentra. En los nombres se conoce el

género, unas veces por la significación y otras por la terminación.

En este idioma como en el árabe, son tres los números, pero el dual no se emplea sino para designar los objetos que son dobles por su naturaleza, como las dos manos *yádúim*. En cada género se forma el plural de una manera distinta.

Los nombres no se declinan, siendo en ellos reemplazadas las desinencias casuales por el artículo bajo la forma de prefijo, ó por las preposiciones inseparables. No hay diminutivos ni aumentativos, sustituyendo á esta última clase de nombres con locuciones, tales como el *santo de los santos*, el *cantar de los cantares*. Tampoco hay adjetivos derivados de los nombres, como *divino*, *terrestre*, *humano*, pues en su lugar se emplean los sustantivos *Dios*, *tierra*, *hombre*, etc., de los que se hace como calificativos un n.o tanto mas estenso, cuanto que no posee sino muy limitado número de adjetivos. Esta clase de formas tienen por otra parte algo de particularmente pintoresco cuando se dice, por ejemplo, *hombre de Dios*, por hombre virtuoso, *hijo de perdición*, por hombre perdido, etc. Los sustantivos se sustituyen á los adverbios de la misma manera que á los adjetivos, y se dice mas bien *trabajar con rudeza* que trabajar rudamente. Se emplean, sin embargo, los adverbios en la formación de los comparativos. En cuanto al superlativo, no se espresa sino por la repetición del positivo como se ve por la espresión bíblica: «Santo, santo, santo es el Señor.»

Los pronombres son separados y enteros, ó afijos y silcupados; separados forman el asunto del discurso; afijos representan el genitivo ó posesivo, el dativo ó el acusativo, segun que estén unidos á un nombre, á una preposición ó á un verbo para formarsu complemento. El pronombre personal en nominativo, es decir, entero y aislado, se sobreentiende las mas veces, y no se espresa sino cuando se quiere hablar de una manera enfática, y en este caso su empleo hace generalmente las veces de verbo sustantivo.

El verbo hebreo admite como el árabe en sus segundas y terceras personas la distinción de los géneros: los tiempos personales no son mas que dos; el uno, que los gramáticos llaman pretérito y sirve para el imperfecto, el perfecto, el plusquamperfecto y aun el presente; el otro, que llaman futuro y que equivale tan pronto al futuro simple como al futuro anterior, y aun al presente. Por medio de la agregación del *vav* prefijo, el futuro se convierte en pretérito; en fin, por medio de ciertas supresiones ú de ciertas adiciones hechas al final de este tiempo, adquiere el valor del modosustantivo ú el del condicional ú optativo. El imperativo no tiene mas que la segunda persona; el infinitivo y el participio pueden ser considerados como verdaderos nombres. Todo verbo es declinable, y á veces hasta en los tiempos personales.

(1) Klaproth: Observaciones sobre las raíces de las lenguas semíticas, á continuación de los Principios del estudio comparativo de las lenguas, por el baron de Merian.

El hebreo no tiene en realidad mas que una sola conjugacion, pero sus verbos son susceptibles de revestirse de siete formas principales ó voces que modifican el sentido primitivo añadiéndoles la idea de ciertas circunstancias nuevas. Los gramáticos se sirven para designar estas formas de las palabras *kaló pahal, niphál, pihel, pyhal, hiphil, hophal é hithpahal*, palabras derivadas del tema *pahal* «él ha hecho.» Debemos observar á este propósito que los hebreos no nombran un verbo por el infinitivo, como los latinos, ni por la primera persona del presente como los griegos, sino por la tercera persona del pretérito, en la que consideran la raíz verbal en el estado mas puro. De las formas ó voces que acabamos de citar, la primera tiene el sentido activo; la tercera y la quinta el sentido causalivo con la cuarta y la sexta por pasivos correspondientes, y en fin, la última, que guarda alguna analogia con la voz media de los griegos, tiene las mas de las veces el sentido reflexivo, pero algunas tambien el sentido frecuentativo.

Entre las particulas invariables podemos contar, ademas del adverbio, la preposicion, la conjuncion y la interjeccion, el pronombre relativo que no toma género ni nombre. Por el contrario, los adverbios y las preposiciones, cuya lista, por otra parte, es bastante limitada, pueden en ciertos casos tomar los signos de los géneros y ser tratados como verdaderos nombres.

Una de las reglas mas notables de la sintaxis hebrea es la llamada del estado construido, y segun la cual, de dos sustantivos en construcion, no es la palabra determinante como en griego y en latin, sino la determinada la que recibe en su forma modificacion. Asi sucede que en la expresion *deban Yehóvâ*, palabra de Dios, la voz *deban*, palabra, es la que no ha sufrido la inflexion particular en el estado construido, al paso que la palabra *Yehóvâ* ha quedado en el estado absoluto.

Por lo demas, la sintaxis hebrea es muy sencilla: tiene pocas reglas y pocas excepciones. Su construcion es directa y no ofrece obstáculo alguno. Asi Briant Walton ha podido decir en el prefacio de la Biblia poliglota de Londres que el hebreo es diez veces mas fácil que el griego. Se ha acusado sin embargo con razon á la lengua hebrea de falta de precision, sobre todo en el estilo narrativo, por cuanto distingue mal las maneras de hablar condicionales de las maneras absolutas, y las proposiciones secundarias de las principales; dos circunstancias que producen, como lo ha reconocido el sabio Calmet, multitud de ambigüedades y equívocos contra los que viene á estrellarse la ciencia de los mas profundos hebraizantes, ni podia ser de otro modo en una lengua en que los números, los tiempos y las personas se confunden con tanta frecuencia, y donde el escritor pasa continuamente, como dice el abate Ladvocat, del singular al plural, del futuro al

pretérito, del imperativo al infinitivo y al participio, etc.

Algunos lingüistas han creído que la division de los antiguos hebreos en tribus debió haber sido grande obstáculo para la perfecta uniformidad en la lengua. Adelung opina que por lo menos se debe hablar un dialecto hablado al Este del Jordan y otro hablado al poniente de este rio, el cual llegó á ser la lengua escrita, porque era la de Jerusalem, centro político y religioso de la nacion. Por lo demas, no faltan testimonios contemporáneos para probar que habia á lo menos diferencias notables de pronunciacion de un lugar de la Palestina al otro. Asi es como los habitantes del reino de Israel, y los galileos principalmente, alteraban de una manera que les era propia las consonantes gutturales, y los israelitas de la tribu de Efraim cambiaban la articulacion dental en silbante, como se vé por este passage del libro de los Jueces (cap. XII, v. 5 y 6), donde se dice que los efrainitas, perseguidos por los habitantes de Galaad, fueron reconocidos por su imposibilidad en pronunciar correctamente la articulacion de la palabra *schibboleth*, espiga.

Se cuentan en la historia del hebreo muchas épocas y muchos dialectos sucesivos. Entre las razones que se alegan para probar que la lengua no ha debido formarse aiso en la Palestina, es que una misma palabra (*ym*) significa allí el fieste y la mar, y que solo en aquel país pudieron tener estas dos ideas una especie de identidad para los hebreos. ¿Cuáles fueron los progresos del hebreo, ó si se quiere, sus alteraciones con el contacto de los egipcios y de los árabes desde Abraham hasta Moisés? Esto es lo que no se puede averiguar fácilmente, como ya hemos dicho. Sin embargo se puede reconocer que los libros del Pentateuco están casi exentos de términos extranjeros, y que en los reinados de David y de Salomon, época en que la literatura adquiere su mayor grado de perfeccion, la lengua no muestra en su forma un perfeccionamiento muy importante. Desde Salomon á Esdras se enriqueció de una manera mas notable, aunque perdiendo proporcionalmente de su pureza, que no conservó sino en tanto que la misma nacion conservó su independencia. Con todo, se ha hecho la observacion de que el hebreo del Pentateuco difiere menos de el de los últimos profetas que el latin de las Doce Tablas difiera de el de los autores del siglo de Augusto, y esto consiste en que los libros mosaicos fueron para los redactores del Antiguo Testamento un tipo que procuraron imitar, preservando, cuanto pudieron, el estilo de sus escritos de la invasion en los términos extranjeros, sobre todo arameos, que se iban apoderando cada vez mas de la lengua vulgar, bajo la dominacion asiria. Corrompiéndose de dia en dia la lengua hablada, el hebreo puro acabó por no ser mas que la lengua sabia y litúrgica. Son numerosos los vestigios que se encuentran de caldeoismo y cierta mezcla de

palabras persas en las producciones posteriores al destierro. Con estas alteraciones es como se escribía todavía el hebreo del tiempo de los Macabeos; mas en aquella época la lengua hablada se había trocado sucesivamente en hebreo-caldeo y en sirio-caldeo, dialectos cuya historia hemos trazado ya en el artículo CALDEO. Añadiremos aquí que bajo esta última forma la lengua de los israelitas existió hablada y escrita hasta el siglo XI.

Al lado de los dialectos caldeos se había formado en el siglo VII antes de Jesucristo un dialecto particular, el hebreo samaritano, resultado de la mezcla de la lengua de los colonos asirios enviados por los reyes de Nínive y de la de los hebreos que continuaron habitando el territorio del antiguo reino de Israel después de la deportación de las diez tribus. Este dialecto en el cual existe una versión del Pentateuco, participaba del hebreo, del caldeo y del siríaco, presentando algunas particularidades, así en sus raíces, como en sus formas gramaticales.

El rabínico ú hebreo moderno se formó en el siglo X entre los judíos españoles, y tiene por base una mezcla del caldeo y del hebreo, aproximándose mas á este último por su estructura general, si bien conserva las formas caldeas tomadas por los judíos de las escuelas de los rabinos de Babilonia, centro de la ciencia hebrea antes del islamismo. Pero los autores de este hebreo moderno no pudieron limitar su vocabulario á los de las dos lenguas que formaban su base, porque estas carecían de expresiones para todas las ideas nuevas que habían surgido desde la extinción del hebreo y del caldeo. Esto es lo que justifica los numerosos vestigios que dejó el rabínico, no solamente en el árabe, sino también en el griego, en el latín y en las lenguas de los países donde se refugiaron los restos del pueblo de Dios. El rabínico continúa siendo, principalmente en Alemania, la lengua científica de los judíos, que en todas partes han conservado como lengua litúrgica el hebreo puro; pero muchos de ellos no lo comprenden hoy mejor que la generalidad de los católicos comprenden el latín.

El doble interés religioso y literario inherente á la lengua hebrea la ha hecho, por parte de los orientalistas, objeto de trabajos tan importantes como numerosos, y por mas que nos citamos aquí á citar los principales, aun así será muy extensa la lista que presentamos.

Postel: *Liber de originibus, seu de hebraica lingua antiquitate*, Paris, 1538, en 4.º.

Val. Ern. Loescher: *De causis linguæ hebræe*, libri III, Francofurt, 1706, en 4.º.

Jo. Gottfr. Hauptmann: *Historia linguæ hebræe*, Lipsick, 1750, en 8.º.

H. W. Clem: *Vermisch einer kritischen Geschichte der hebraischen Sprache*, Heidelberg, 1754, en 8.º.

W. Fr. Hezel: *Geschichte der hebraischen Sprache und Litteratur*, Halle, 1770.

W. Gesenius: *Geschichte der hebraischen Sprache und Schrift*, Lipsick, 1815.

Sal. Ephr. Blogg: *Geschichte der hebraischen Sprache und Litteratur*, Hagovre, 1820, en 4.º.

Coutad Pelican: *De modo legendi et intelligendi hebreum linguam*, Bale, 1503.

J. Reuchelin: *De rudimentis hebraici*, libro III, Tubinga, 1506, en folio.—*De accentibus et orthographia linguæ hebraicæ*, Haguenau, 1518, en 4.º.

Juan Boeschenslein: *Grammaire hebraïque*, Augsburgo, 1540, en 4.º.

Elias Levita: *Liber electus sive grammatica hebraica*, traducido del hebreo por Seb. Munster, Basilea, 1525, en 8.º.

Alfonso de Zamora: *Artis gramaticæ hebr. introductiones*, Alcalá de Henares, 1526, en 8.º.

Sanctes Pagninus: *Institutionem hebraicarum*, libri IV, 1526, en 4.º.

Nicolas Clemen: *Tabula in grammaticam hebream, à Joh. Quinquartoreo emendata*, con escolios de Genebrard y de Mercier, Paris, 1561, en 4.º.

Cornille Bonaventure Beriran: *Parallèle de la langue hebraïque et de la langue aramæene*, Ginebra, 1574, en 4.º, en latín.

Juan Buxtorf: *Thesaurus grammaticus linguæ sanctæ*, Basilea, 1609, en 8.º.

Mario de Galacio: *Canones generales linguæ hebraicæ*, Roma, 1616, en 4.º.

Bellarmin: *Institutiones linguæ hebraicæ*, Roma, 1623, en 8.º.

Luis de Dieu: *Grammatica linguarum orientaliū Hebræorum, Chaldeorum et Syrorum inter se collatarum*, Leyde, 1628.

J. H. Hottinger: *Grammatica quatuor linguarum, hebraica, chaldaica, syriaca et arabica*, Harmonica, Heidelberg, 1658.

P. Guarini: *Grammatica hebraica et chaldaica*, Paris, 1721, en 8.º.

Th. Bennet: *Hebren grammar*, Londres, 1726, en 8.º.

Fr. Masclef: *Gramática hebreaica*, Paris, 1731, en 8.º.

Alb. Schultens: *Institutiones ad fundamenta linguæ hebræe*, Leyde, 1731, en 4.º.—*Vetus et regia v a hebraizandi*, 1738, en 4.º.—*De defectibus hodiernis linguæ hebræe*, Francofurt, 1751.—*Origines hebræe*, 1761, en 4.º.

G. D. Michaelis: *Hebraisch Grammatik*, Halle, 1745.

—*Beurtheilung der Mittel Welche man auswendet die ausgestor bene hebraische sprache zu verstehren*, Göttinga, 1757.

J. Simon: *Introductio grammatico-critica in linguam hebream*, Halle, 1753, en 8.º.

Ladvocat: *Grammaire hebraïque*, Paris, 1755, en 8.º.

Hauptmann: *Sprachlehre*, 1760.

N. W. Schroder: *Institutiones ad fundamenta linguæ hebraicæ recte cognoscendæ*, Groninga, 1766, en 8.º.

Hezel: *Ausführliche hebraische Sprachlehre*, Halle, 1777, en 8.º.

A. Fr. Pfeiffer: *Hebraische grammatik*, 1780.

Robertson: *Gramática hebrea*, Edimburgo, 1783, 2.ª edic.

Wilson: *Elements of hebrew grammar*, 1788, segunda edición.

J. S. Vater: *Hebraische sprachlehre*, Lipsick, 1798, en 8.º.

Fabre de Olivet: *La langue hebraïque rectifiée*, Paris, 1816, en 4.º.

Frey: *Hebrew grammar*.

W. Gesenius: *Ausführliche grammatisch-kritische Lerkhaude der hebraischen Sprache*, Lipsick, 1817, en 8.º.

Vulsey: *L'hebreu simplifié par la metode alphabetique*, Paris, 1826.

Cohen: *Cours de lecture hebraïque*, 1821, en 8.º.

G. H. A. Evald: *Kritisches grammatik der hebraischen Sprache*, Lipsick, 1827, en 8.º.

Moses Stuart: *A grammar of the hebrew language*, Andover (Estado de Massachusetts), 1831, 4.ª edición.

J. B. Glaire: *Principes de grammaire hebraïque et chaldaïque*, Paris, 1832, en 8.º.

Fr. Delfitzsch: *Isaag in grammaticam et lexicographiam linguæ hebraicæ*, Giuma, 1833, en 8.º.

Sarcbi: *Grammaire hebraïque raisonnée*, Paris, 1844, en 8.º.

- A. Latouche: *Etudes hébraïques*, Paris, 1836, tres volúmenes en 8.^o.
- Sanctes Pagninus: *Thesaurus linguæ sancte*, Lyon, 1577, en folio.
- Jo. Forster: *Dictionarium hebraicum*, Bale, 1657, en folio.
- Philippe d'Aquin: *Racines de la langue sainte*, Paris, 1626, en folio.
- Jo. Buxtorf: *Lexicon hebraicum et chaldaicum*, Basilea, 1634, en 8.^o.
- Jo. Cocceji: *Lexicon hebraicum*, 1669.
- Edmond Castell: *Lexicon heptaglotton*, Londres, 1669.
- G. Robertson: *Thesaurus linguæ sanctæ*, Londres, 1680, en 4.^o.
- Thomasin: *Glossarium universale hebraicum*, Paris, 1697, en folio.
- Houbigant: *Racines hébraïques sans points-royelles*, Paris, 1732, en 8.^o.
- Jo. Bouget: *Lexicon hebraicum et chaldaicum biblicum*, Roma, 1737, en folio.
- P. Guarin: *Lexicon hebraicum et chaldaicum biblicum*, Paris, 1746, 2 vol. en 8.^o.
- Juan Simon: *Lexicon manuale hebraicum et chaldaicum*, Hall, 1752, en 8.^o.
- J. N. Maj.: *Lexicon*, 1714; nueva edicion por Scultzi, Leipsick, 1771, 2 vols. en 8.^o.
- J. D. Michaelis: *Supplementa ad lexica hebraica*, Göttinga, 1792, 6 vols. en 8.^o.
- Hezel: *Kritisches Wörterbuch der hebraischen Sprache*, Halle, 1793, en 8.^o.
- Gesenius: *Dictionnaire hebreu et allemand*, 1810.—*Thesaurus philologicus et criticus linguæ hebraicæ* (commencé en 1829), Leipsick, en 4.^o.
- Josiah W.: *Gibbs, hebreu et anglais lexicon*, Andover (Massachusetts), 1824, en 8.^o.
- Glaire: *Lexicon manuale hebraicum et chaldaicum*, Paris, 1830, en 8.^o.
- Lethierry Barrois: *Racines hébraïques avec leurs dérivés dans les principales langues de l'Europe*, Paris, 1842.
- Latouche: *Dictionnaire hébraïque raisonné*, Rennes, 1843.
- Disford: *Novum lexicon linguæ hebraicæ-chaldaicæ*, Leipsick, 1802, 2 vols. en 8.^o.
- Fred. Vilemann: *Institutiones linguæ samaritane*, Leipsick, 1837, en 8.^o.
- Gilbert Genebrard: *Isagoge ad legenda et intelligenda rabbinorum commentaria*, Paris, 1363, en 4.^o.
- Felipe de Aquin: *Dictionarium hebreo-chaldaico-talmudico-rabbinicum*, Paris, 1629, en folio.
- Buxtorf: *Lexicon chaldaicum, talmudicum et rabbinicum*, Basilea, 1639, en folio.
- Sennert: *Rabbinismus, id est præcepta targumico-talmudico-rabbinica*, Wirttemberg, 1666.
- J. Landau: *Rabbinische aramaisch-deutsches Wörterbuch*, Praga, 1812, 1824, 5 vols. en 8.^o.
- J. H. Callemberg: *Kurze Anleitung zur jüdisch-teutsche Sprache*, Halle, 1733, en 8.^o.

HEBREOS. (Literatura.) Todos los monumentos literarios de la lengua de los antiguos hebreos, se hallan hoy encerrados para nosotros en un solo volumen, del que sin embargo, no ocupa mas que una parte, la Biblia; pero este volumen, que comprende los documentos religiosos é históricos del primer pueblo mono-teísta, ha obrado la civilizacion del mundo, y bastaria este solo título á la literatura hebrea para excitar el mas alto interés, si por otra parte no la recomendase el talento inspirado de los escritores, cuyas composiciones nos presenta, pues ninguna otra escuela literaria ha impreso á su estilo un carácter mas eminentemente pintoresco, y ninguna otra tampoco ha podido hallarse tan exenta de toda influencia estrangera. En efecto, los autores de los mas antiguos de entre los libros de la Biblia, no te-

nian que copiar mas que el gran libro de la naturaleza; pero al copiarlo hallaron en él páginas desconocidas del vulgo. Sus brillantes imágenes y sus mas atrevidas metáforas, animan á todo el mundo visible. La expresion es en ellos noble y fuerte, al mismo tiempo que original y sencilla. Ella se eleva en los poetas á la pompa mas magestuosa y á los mas sublimes arranques de entusiasmo. Asi al lado de la omnipotente influencia que han ejercido sobre los destinos morales de la humanidad los escritos biblicos, no debemos desconocer otra de un orden menos elevado, pero no menos verdadera, que han ejercido sobre todas las literaturas europeas. La Biblia, es en efecto, la que nos ha traído cierta sombra por lo menos de esas grandes figuras de la juventud de un mundo, y nos ha calentado hasta los confines del Occidente, con algunos de los rayos del sol de Oriente. Además de las diferentes literaturas conocidas, la de los hebreos es la que nos ha trasmitido los documentos mas antiguos, y á pesar de las lagunas y del carácter frecuentemente místico de su historia y de su geografia, estos documentos, bajo el simple golpe vista humano, son todavía de mayor interés y de un valor infinito.

Con todo, la justa admiracion que profesamos á la literatura hebrea, no debe arrastrarnos á la exageracion en que han caído algunos con respecto á ella, pues al lado de las mas brillantes cualidades, tiene tambien defectos muy notables. Sus escritores carecen frecuentemente de método, así como de orden sus escritos, y tras de las concepciones mas sublimes y de las mas nobles imágenes, se les ve caer muchas veces en los lugares comunes, mas vulgares y en las pinturas mas estravagantes.

Diciese que ninguna literatura propiamente dicha ha tenido tan larga duracion; pero acaso sobre esto se haya ido mas allá de los limites de la certidumbre histórica, cuando se ha pretendido que los libros biblicos mas antiguos fuesen anteriores en muchos siglos al tiempo en que los griegos conocieron la escritura, y que el último fuese contemporáneo de Herodoto, padre de la historia griega. Verdad es que se cuentan mil doscientos años desde Moisés hasta Malaquias; pero estos dos limites de la duracion de la literatura santa, distan mucho de estar bien establecidos. Desde luego se ignora verdaderamente cuando y por donde ha comenzado la série de las obras biblicas, si bien la critica moderna parece haber demostrado que las mas antiguas no pueden remontarse mas allá de los tiempos de Salomon ó de David.

En la historia de la literatura que nos ocupa, se distinguen dos periodos. El primero, que se ha llamado su edad de oro, concluye en la época del destierro, y el segundo, que se ha comparado con la edad de plata, se estiende hasta la estacion de la lengua hebrea pura. Al primero, notable por un estilo mas atrevido y enérgico, pertenecen, para no hablar mas que

de los escritos históricos, el Pentateuco, los libros de los Jueces y de los Reyes, y al segundo, cuyo estilo es en general mas fácil y fluido, corresponden los libros de Esdras, Jonás, Daniel, etc. Notemos de paso que todos los escritos históricos deben ser considerados casi como anónimos, á causa de que no son sus héroes los autores, sino los personajes cuyos nombres llevan muchos de ellos. Estos libros contienen partes que pueden haber sido primitivamente compuestas por algunos de aquellos personajes; pero la totalidad fué puesta en obra posteriormente por manos estrañas, lo que por ejemplo es evidente en el libro de Esdras por los elogios mismos con que se cita en él á la persona á quien gratuitamente se le ha atribuido. Si sobre esto hubiese alguna excepción, sería para el libro de Nehemías, que algunos hebraizantes atribuyen por el contrario á Esdras.

Considerada la Biblia bajo el punto de vista literario, nos presenta diferentes géneros de escritos, y aun muchas veces se encuentran mezclados en ella los diversos géneros, como la historia, la elocuencia y la poesia. Asi sucede que ciertas porciones de los libros históricos no pueden ser consideradas sino como tradiciones poéticas, y que entre las composiciones de los poetas se encuentran fragmentos puramente históricos.

La parte del Antiguo Testamento, que se ha conservado mas cuidadosamente es el *Pentateuco*, que los judíos llaman *Thorah* ó enseñanza. Los cinco libros de que se compone, como lo indica su nombre, y que forman la base de la doctrina teogónica, cosmogónica y social de los hebreos, son el *Génesis*, ó la historia de la creación y la de las primeras generaciones hasta el nacimiento de Moisés; el *Exodo*, que comprende la historia del pueblo de Dios desde su salida de Egipto hasta la dedicación del tabernáculo en el desierto; el *Levítico*, que arregla los pormenores relativos á las funciones de los levitas, ministros del culto; el libro de los *Números*, que comienza por el empadronamiento del pueblo y nos cuenta los hechos que señalaron la mansion de cuarenta años que hicieron los israelitas en el desierto; en fin, el *Deuteronomio*, ó segunda ley, en el que Moisés comenta y desarrolla los acontecimientos transcurridos desde la entrada en el desierto. De estos cinco libros, el primero y el último presentan un carácter particularmente poético.

Largo tiempo se ha discutido si Moisés fué el verdadero autor de los libros que llevan su nombre. La mayor parte de los críticos renuncian hoy á reconocerle por tal. Algunos designan como época de la composicion del Pentateuco el periodo transcurrido desde David hasta el destierro. Hasta entonces, segun ellos, las relaciones que contiene, se habian conservado solamente por la tradicion oral, y acaso en parte tambien en algunas crónicas informes que pudo utilizar refundiéndolas el redactor de-

nitivo. El estilo del *Deuteronomio* se diferencia tambien demasiado de el de los cuatro libros anteriores para que algunos hayan creído deber atribuirlo á una época muy inmediata á la del destierro. Dícese que el Pentateuco no se puso en el estado actual sino por los años 620 antes de Jesucristo, lo cual se hizo con el auxilio de un ejemplar antiguo que el gran sacerdote Heleas anunció al rey Josías haber hallado en el templo.

En cuanto al libro de *Josué*, que así por el estilo, como por el espíritu religioso, tiene mas íntima relacion con el Pentateuco, es imposible designar su autor ni fijar aproximadamente la fecha. Al parecer pertenece á una época cercana al destierro, ya que no al destierro mismo.

El libro de los *Jueces* empieza la relacion histórica por la muerte de Josué y la continúa hasta la de Sansón. Este libro, que difiere de los libros históricos siguientes por el carácter á la vez natural y poético de su estilo, parece haber sido escrito bajo los primeros reyes; pues describe las fases del periodo republicano de la historia de la nacion sirviéndose de colores que revelan la influencia contemporánea de la monarquía naciente.

Los dos libros de *Samuel*, que da la Vulgata bajo el título de primeros libros de los *Reyes*, comienzan en el nacimiento del gran sacerdote que consagró á David, y terminan en la muerte de este príncipe. Los dos últimos libros de los *Reyes* contienen la historia de la monarquía hasta la destruccion del reino de Judá. Aunque parece que estos cuatro libros no fueron compuestos antes de los veinte ó treinta últimos años del cautiverio, lo fueron sin duda sobre antiguos documentos contemporáneos de los sucesos.

Los dos libros de las *Crónicas* ó *Paralipomenos* toman la genealogía de la nacion desde Adán, y repiten bajo una forma muy compendiada la parte histórica de los libros precedentes y terminan con el edicto de Ciro en favor de los judíos. Creemos que la fecha de estos libros es muy poco posterior á este edicto; sin embargo, algunos críticos opinan que no es anterior á la época de Alejandro el Grande.

Los libros de Esdras y de Nehemías, que como ya hemos dicho se ponen uno y otro generalmente bajo el nombre de Esdras, son tal vez de todo el Antiguo Testamento los que tienen mas exactitud histórica en la narracion; comienzan en la vuelta del destierro y comprenden un espacio de ciento trece años.

Desde la época de Nehemías hasta el fin de la dinastía de los Macabeos no hay mas que un número pequeño de monumentos de este género que podamos llamar importantes. Durante este periodo, la historia se halla escrita principalmente por los sacerdotes; así vemos en los escritores parcialidad evidente por el sacerdocio, unida á la aflicción mas decidida á lo maravilloso, al mismo tiempo que la serie de los libros consagrados á la historia nacio-

nal está interrumpida por diversas narraciones episódicas, tales como la historia de *Judith* y la de *Tobías*, que se colocan por su asunto, la una en la época de la invasión asiria y la otra en los peores días del cautiverio; la de *Jonas*, especie de parábola inspirada tal vez con motivo de la conquista de Babilonia por Ciro, y la de *Esther*, episodio de la dominación persa. El libro de *Ruth*, trozo también independiente, es una especie de idilio en prosa, cuyo asunto es anterior al tiempo de los reyes: no se puede fijar la fecha de su composición. El libro de *Daniel*, cuya parte histórica está consagrada á la narración del cautiverio, parece ser de la época de los Macabeos. Los libros que llevan el nombre de estos príncipes terminan á la vez la serie de los libros propiamente históricos y el Antiguo Testamento. Contienen la historia de los judíos desde Alejandro hasta Antiocho Nicanor, y no pueden haber sido escritos mas de un siglo antes de nuestra era.

Antes de pasar al examen de los libros poéticos, veamos por un momento lo que se ha dicho del sistema de versificación de los hebreos. Según el historiador judío Josefo, que como su compatriota Filon no pertenece á la literatura nacional, puesto que uno y otro escribieron solamente en griego (á menos de ser cierto lo que algunos pretenden, que el primero hizo de su historia de la guerra de los judíos contra los romanos la primera versión en hebreo ó mas bien en sirio-caldeo, version que de todos modos ya no existe); según Josefo, decimos, los cánticos de Moisés, que se hallan en el capítulo XV del Éxodo y en el capítulo XXXII del Deuteronomio, estaban en exámetros, y ciertos salmos de David en pentámetros y en trimetros; pero contra este testimonio opinan los mas sabios rabinos que la poesia hebrea no tuvo jamás metro fijo, y lo cierto es que es difícil reconocer en ella ninguno, puesto que los versos no aparecen medidos ni por el número de las sílabas, ni por la cantidad prosódica, aunque por esto no están desprovistos de ritmo ni de cadencia, si bien el ritmo se limita á cierta simetría entre los miembros de la frase y el paralelismo de las ideas entre las dos partes de la estancia ó del versículo. La lengua toma ademas en la poesia formas particulares; las palabras adquieren significaciones, y las frases construcciones especiales.

Antes de la época de David, que se considera como el mas eminente y fecundo de los poetas hebreos, hallamos en la Biblia diversos trozos poéticos, recogidos sin duda de la boca del pueblo. Acabamos de citar los dos cánticos de Moisés, citemos también el canto en que Débora (*Jueces*, cap. V) celebra la protección que Dios dispensa á su pueblo. Aquella parte de los escritores bíblicos que se distingue con el nombre de agiógrafos, es decir, los autores de los demas libros que no son de Moisés y de

los profetas, cultivaron varios géneros de poesia, así es que sus escritos nos presentan poemas líricos, didácticos, descriptivos, etc., y son: el libro de *Job*, los *Salmos*, los *Proverbios*, el *Eclesiástico*, el *Cantar de los Cantares* y las *Lamentaciones*. Según el orden establecido en el cánon de los libros santos, el primero de los libros poéticos es el de *Job*. Acaso le pertenece este rango también en el orden de mérito; porque en ningún otro poema bíblico vemos elevarse á mayor altura el pensamiento del poeta. *Job* es en efecto, á juicio de muchos, el mas hermoso monumento de la alta poesia didáctica de los hebreos. En ese libro se ve al autor abordar las cuestiones mas sublimes de la moral y de la religion. Es una especie de drama filosófico en el que el misterio del libre albedrío y la impenetrabilidad de los secretos de la Providencia forman su intriga y desenlace. Se ignora quien fué el autor de esa obra eminente, si bien por la multitud de arabismos que adornan su estilo, han creído algunos que este libro está tomado de las antiguas tradiciones de la Idumea, si ya no es que en su origen fué escrito en árabe ó Idumeo. También se ha creído que la composición de este libro debió ser anterior á Moisés, á quien, por el contrario, otros han querido atribuirlo. En fin, muchos de los críticos modernos piensan que el libro de *Job* ocupa el límite de las dos edades en que se ha dividido la duración de la literatura hebrea.

El libro de los *Salmos* es una colección de trozos líricos de toda especie, cuyo número asciende á ciento cuarenta, compuestos por muchos poetas y en diferentes épocas, desde David hasta la destrucción del reino de Judá, y aun algunos son posteriores á la época de la vuelta de los judíos á Babilonia; tal es evidentemente aquel canto tan tierno que lleva en el Salterio latino el número 136, *Super flumina Babylonis* ... «A orillas de los ríos de Babilonia.» Casi todos los salmos acompañan títulos por los cuales se ve que la mayor parte fueron compuestos por David ó dedicados á él. No se puede admitir la exactitud de todos estos títulos, puestos sin duda mucho tiempo después de la muerte de sus autores. De los poetas salmistas, David fué sin contradicción el mas notable por la elevación de su genio y la fecundidad de su número; pero muchos de los salmos que llevan su nombre pertenecen indudablemente á otra época distinta de la suya.

La colección de sentencias conocida con el título de libro de los *Proverbios* es una especie de antología gnómica atribuida toda á Salomón, aunque las últimas partes relevan claramente muchos autores. Algunos deben pertenecer á la época del destierro. También se atribuye á este príncipe la composición de otras dos colecciones del mismo género; si bien al parecer no se le puede suponer con fundamento autor de ninguna de las dos. El *Eclesiastes* se remonta á lo sumo á la época persa, y el li-

bro de la *Sabiduría* (el texto hebreo no subsiste ya, suponiendo que alguna vez haya existido) se ha atribuido á Zorobabel y también á un Filón diferente de el de Alejandría, del mismo modo que á Salomon. En cuanto al *Eclesiástico*, especie de imitación de las colecciones precedentes, y de cuyo original no existen mas que fragmentos, los críticos suponen que fué redactado hacia la época de Simeon el Justo. El título que lleva le da por autor á un tal Jesús, hijo de Syrach.

El célebre *Cantar de los Cantares*, á considerarlo solamente con los ojos humanos, no sería otra cosa que un canto erótico, donde el fuego del amor mas carnal estaria pintado con los colores menos embozados. Este trozo, tan profano por su sentido literal, y que segun algunos autores no sería otra cosa que el epitafio del matrimonio de Salomon con la hija del rey del Egipto, no ha merecido menos, gracias á la interpretación mística que han admitido los doctores de la sinagoga y los de la iglesia, el honor de ser contado en la lista de los seis libros sapienciales, division particular del volumen sagrado, que comienza en los *Salmos* y acaba en el *Eclesiástico*.

Desde la época de la division del reino hasta la del destierro, son notables particularmente los discursos proféticos, trozos que se pueden considerar como una rama de la poesia didáctica de los hebreos, y que comenzaron ocho siglos antes de la era cristiana. Forman aquella parte de las producciones poéticas de la Biblia sobre cuyos autores y fecha hay mejores informes, por mas que todos esos discursos hayan llegado tal vez á nosotros, no como salieron de la pluma de los oradores inspirados cuyo nombre llevan, sino como los arreglaron sus discipulos despues de haberlos recogido de la boca del maestro.

Los profetas que mas se distinguen como poetas son Isaías, Jeremías, Oseas, Joel, Amos, Miqueas, Nahum y Habacuc. En Isaías, á quien no pertenecen todos los discursos proféticos que han salido bajo su nombre, se encuentra la pluma mas poética de la edad futura de oro que debe traer á la nacion el Mesías que el autor anuncia. Jeremías es contemporáneo de la destruccion del Estado por Nabucodonosor, y su libro es sombrío como el horizonte político de su época. Bajo el título de *Lamentaciones* se atribuyen tambien á este profeta cinco ternisimas elegias completamente dignas de él, pues no se pueden oír todavia sin emocion los acantos armoniosos y lastimeros que presta á la lira de Sion.

Ezequiel, que vivió en la época del destierro, adolece de mas incorreccion en el estilo, de mas anomalías gramaticales, y digámoslo tambien, de imágenes mas extrañas en sus pinturas que ningun otro escritor biblico.

Acabamos de analizar de una manera rápida lo que nos queda de la literatura de los hebreos; la mas antigua de las traducciones del

texto sagrado es la version griega llamada de los Setenta, llamada así, porque fué ejecutada, segun unos, por setenta y dos sabios israelitas que Demetrio Falereo reunió al efecto en la isla del Faro, cerca de Alejandría, en el reinado de Tolomeo Lago ó Tolomeo Filadelfo, y segun otros, porque se llevó á cabo bajo los auspicios del Sanhedrin ó senado judío, el cual estaba compuesto de setenta doctores. La version latina, no menos célebre, conocida con el nombre de Vulgata, es posterior, á lo menos en cuatro siglos á la version de los Setenta. San Jerónimo hizo una revision por los años 380. Estas dos traducciones no están siempre de acuerdo ni entre si ni con el original.

Segun el testimonio que se halla en los mismos libros que conservamos, es evidente que se han perdido otros muchos, si bien no parece que sea considerable el número de estos. Se hace, sin embargo, subir á doce los libros históricos que están en este caso. Indicaremos solamente el *Libro de las guerras de Jehovah*, es decir, de las guerras que el pueblo de Dios tuvo que sostener en el desierto, libro citado en el de los *Números* (cap. XXI, v. 13), así como los *Anales de los reyes de Judá y de Israel*, á los que se refiere frecuentemente los libros de los Reyes. El *Sepher Ischar*, «Libro del justo ó de los héroes», que menciona el de Josué (cap. X, v. 13), parece que fué una coleccion antigua de cantos nacionales. En cuanto á los escritos científicos atribuidos á Salomon, tenian, segun todas las probabilidades, las formas de poemas didácticos. El cánon de los libros reconocidos como de inspiracion divina por los judíos, no contiene mas que veinte y cuatro. Los rabinos clasifican entre los apócrifos, es decir, entre aquellos cuya autenticidad no se ha establecido suficientemente, muchos de los que admiten las iglesias cristianas en sus ediciones del Antiguo Testamento. Tal es el libro de la Sabiduría de Salomon, que los protestantes desechan del mismo modo. Otros son considerados como apócrifos por los dos partidos; tales son, los libros 3.^o y 4.^o que se ha querido añadir á los dos de Esdras admitidos como canónicos. Los libros apócrifos del Antiguo Testamento se dividen como los libros canónicos en composiciones históricas y en composiciones poéticas. El sabio Eichhorn cree que todos los libros de esta clase fueron escritos originariamente en ca'deo, en tanto que otros críticos piensan que muchos fueron obra de los judíos de Alejandría ó heleenistas.

Bajo el nombre de *Talmud* ó «disciplina», poseen los judíos un código de derecho civil y religioso, que es para ellos la continuacion y el complemento de la Biblia. Se compone de dos partes, la *Mischna*, la Instruccion y la *Guemara*, que significa á la vez perfeccion y suplemento. La *Mischna* fué escrita 180 años despues de J. S., siendo su autor Juda Hakkadosch, es decir, el Santo, fundador de la es-

cuela de Tiberiade, quien recopiló en su obra las tradiciones de los rabinos sus predecesores. La *Guemara* es una compilación de diversos comentarios, cuya serie concluye hacia el año 500. Existen dos *talmudes*, que se diferencian solamente en su segunda parte, la *Guemara*, y llevan los títulos de *Talmud de Jerusalem* y *talmud de Babilonia*. La *guemara* del primero está escrita en dialecto de Palestina; es estremadamente oscura y casi ininteligible hoy para los mismos judíos, y la segunda, escrita en dialecto de Caldea, fué redactada por Asché, célebre doctor de la escuela de Sora, con ayuda de su discípulo Rabino, y terminada por el rabino José. Esta *guemara*, mas completa y clara que la primera, es la única cuya autoridad está reconocida entre los israelitas. Diremos de paso que á las teorías mas pueriles mezcla el Talmud algunas veces las ideas mas profundas.

Con respecto á las paráfrasis caldeas del Antiguo Testamento, que se designan con el nombre de *Targun*, las mas célebres son las de Onkelos y Jonathan Ben-Uziel. La primera es del siglo primero de nuestra era, y la segunda del tercero ó del cuarto.

El siglo sexto nos presenta un monumento tambien muy importante en el trabajo crítico, emprendido sobre el texto hebreo de la Biblia por la academia de Tiberiade, y al cual se ha dado el nombre de *Masora*, ó «tradición.» Este trabajo ha fijado el texto de los libros santos, segun los manuscritos mas auténticos, designando al mismo tiempo la ortografía de la lengua, é indicando cierto número de variantes que debían ser notadas. Son tantos y tan minuciosos los detalles en que han entrado los autores á fin de evitar las intercalaciones ulteriores, ó facilitar por lo menos el medio de descubrirlas, que han llegado hasta contar las palabras, y aun las letras que contiene cada libro. Algunas veces se distingue la *Masora* en grande y en pequeña. Esta, que propiamente hablando, no es mas que un extracto de la otra, se compone de notas que se añaden al márgen del texto bíblico.

Ya hemos citado en el artículo anterior la version samaritana del Pentateuco, como el único monumento literario de este dialecto hebraico.

Debemos considerar á la literatura rabínica en Occidente como continuacion bajo una forma nueva, de la de los antiguos hebreos. Esta literatura, sin tener la elevacion de su antecesora, nos ofrece mas de un nombre recomendable. El siglo XII de nuestra era fué su edad de oro. Entónces fué cuando se vió florecer al sabio filólogo Aben-Ezra y al gramático lexicógrafo David Kimchi. Diremos á propósito de este último, que el primer libro hebreo que se ha impreso, fué un salterio acompañado del comentario de que él era autor. Este salterio salió de las prensas de Bolonia en 1477. El mismo siglo habia visto nacer á Moisés Ben-

Maimon ó Maimonide, á quien se debe un comentario sobre la *Mischna*, un compendio del Talmud, titulado la *Mano Fuerte*, y un tratado muy erudito, el *Doctor de los perplejos*, donde esplica los pasajes mas ambiguos de la Escritura. Lo judíos consideran á Maimonide como el primero de sus escritores modernos, y le dan los nombres de *Gran Aguila* y *Gloria del Occidente*. Algunos no le suponen inferior sino á Moisés. Merece tambien ser citado el *Juchasin* ó *Libro de las familias*, especie de historia universal, compuesta en el siglo XV por Abraham Zachat de Sevilla.

Largo tiempo hacia que los rabinos españoles habian terminado sus grandes trabajos, sin que hubiesen encontrado continuadores, cuando en la segunda mitad del siglo XVIII, los rabinos alemanes Mendelsohn de Dessau y Hartwig Werely de Hamburgo, despertaron entre sus coreligionarios la afición á la literatura nacional.

Ademas de cierto número de escritos originales, los mas de ellos de gran mérito, existen en rabínico las traducciones de la mayor parte de los antiguos filósofos, matemáticos, astrónomos y médicos.

J. A. Fabricius: *Codes, pseudepigraphus Veterii Testamenti*, Hamburgo, 1722, 2 vol. en 8.º

Rob. Lowth: *Prælectiones academicae de sacra poesi Hebraeorum*, Oxford, 1753 en 4.º

Ch. Aurivillius: *De poesi biblica*, Upsal, 1758.

J. G. Herder: *Euphrat de la poesie hebraïque*. Saalschütz: *Vous der form der hebraischen poem*, Königsberg, 1825 en 8.º

Delisch: *De l'Histoire de la poesie judaïque, depuis la cloture du canon de Saintes Ecritures jusqu'à nos jours*, Leipzig, 1836.

J. G. Wenrich: *De poesos hebraicae atque arabicae origine, índole, consensu atque discrimine*, Leipzig, 1843, en 8.º

S. Cahen: *La Bible*, traduccion nueva con notas filológicas, geográficas y literarias.

HEBREOS. (FILOSOFIA DE LOS) (*Historia y filosofía*.) La historia de las nociones que reinaron entre los hebreos sobre los fenómenos de la inteligencia y los fundamentos y prácticas de la moral, tiene la singularidad de demostrar los puntos de contacto entre el saber humano y la revelacion. Los mas antiguos recuerdos del mundo están contenidos en los libros sagrados del pueblo escogido. Aquellos admirables escritos trazan con mucho orden y claridad los progresos del entendimiento humano en el largo periodo que abrazan. La primera observación á que se prestan es que son indispensables documentos en toda investigacion relativa á la moral y la metafísica; pero muy en breve se echa de ver que su carácter de revelados que poseen, los inutiliza para aquel objeto. Esta opinion pertenece á dos clases de personas que miran el asunto bajo dos puntos de vista diversos. Los unos afirman que los asuntos de que tratan son muy diversos de los que entran en la esfera de la filosofía y de la historia; los otros opinan que son una parte de la historia general, y que las peculiaridades aparentes de su

composicion y de su estilo, no les pertenecen como rasgos especiales, sino que deben considerarse como meros accidentes del tiempo y de la localidad. Estos dos modos de juzgar son igualmente erróneos. En estos libros se nota el mayor esmero para convencernos de que las personas que en ellos se mencionan eran hombres reales, constituidos y organizados como los demás hombres; hijos, padres, hermanos, pastores, guerreros, magistrados. Sus pensamientos, sus afectos, sus acciones, son esencialmente humanas, y esta reflexion basta para destruir la primera de las dos mencionadas hipótesis. En cuanto á la segunda puede asegurarse que está en contradicción con los hechos. Una tribu oscura de Siria, como Voltaire la llama, ejerce un influjo asombroso en los destinos de la humanidad; en sus sentimientos, en sus opiniones, en todas sus relaciones sociales. Este es un hecho que no debe perderse de vista, y seguramente no se explica si no por alguna peculiaridad en alto grado sobresaliente de que aquel pueblo estaba dotado. Cuantos esfuerzos se hagan para disminuir la maravilla de la narracion, no hacen mas que aumentar la dificultad del problema. Para reducir los anales de los hebreos á la clase de historia ordinaria, es forzoso suponer que todo en ellos es claro y explicable por el juego natural de las pasiones y de los sentimientos de la humanidad. Pero todos sabemos que no es así. En estas narraciones ocurren á cada paso dificultades y misterios que en nada se parecen á lo que Herodoto y Tucídides nos refieren, ni á lo que vemos en los sucesos ordinarios de la vida. Salta de aquí naturalmente que la historia revelada, aunque se refiere á hombres, no es la historia de los hechos ni de los sentimientos que en los demás hombres observamos. Su filosofía no es, como la que los hombres estudian, la investigacion de la sabiduría, es la sabiduría comunicada, ó lo que es lo mismo, la revelacion. La revelacion puede no ser la filosofía, pero es el manantial de donde toma su origen, y la historia de la revelacion puede contener, no solamente una serie de comunicaciones, sino la serie de pensamientos y de sentimientos que aquellas comunicaciones han despertado.

No nos detendremos en la primera parte de la crónica de Moisés, no porque deje de ser altamente interesante al filósofo, sino porque no describe el progreso de la investigacion filosófica. Reservamos su examen para cuando en la serie de este trabajo se nos presente ocasion de observar el influjo de las primeras manifestaciones de la voluntad divina, en el desarrollo del carácter moral de los judíos. Conviene, sin embargo, tener presente que aquellos primeros hechos se encañenan con los periodos siguientes de la historia, y se escribieron para instruccion y beneficio de los que se creian separados del resto del mundo y adoptados por el Dios de Abraham, Isaac y Jacob. A otra deducion da origen la historia del hombre antediluviano, y

es importante no perderla de vista para entender la narrativa de los hechos posteriores. El historiador sagrado representa á la humanidad dividida en dos fracciones. La una se abandona á la naturaleza y á la inclinacion, se lanza prematuramente en la sociedad política, inventa las artes mecánicas y descuida las relaciones domésticas: la otra se encierra en el círculo de la familia, y pone su fé y su esperanza en Dios. La confusion de estas dos razas y el estado de desorden y de inmoralidad que fueron su consecuencia, fueron la ocasion del diluvio universal. «Corromplóse la tierra, dice el Génesis, é hinclóse de iniquidad; y como vió Dios que la tierra estaba corrompida, porque toda carne habia corrompido su camino sobre la tierra, dijo á Noé: llegado es delante de mí el fin de toda carne, la tierra está llena de iniquidad delante de ellos, y yo los destruiré con la tierra.» La raza se conserva en una sola familia. Despues del diluvio observamos otro paso en el progreso humano. El pacto celebrado con Noé, como representante de la humanidad, inicia la época nacional, y las condiciones de aquel pacto fijan las relaciones del hombre con Dios, con la naturaleza y con sus semejantes. Dios entrega al hombre el dominio del mundo animal para su uso y provecho; declara que los hombres son mutuamente responsables de sus vidas, y para que el hombre tenga confianza en su bondad le promete que no volverán á derramarse las aguas por la superficie de la tierra. El historiador interrumpe el curso de su narrativa, para referir un suceso que sirve para afianzar los vinculos de familia, y hacer ver el alto carácter de la paternidad. Cham descubre la desnudez de su padre en la embriaguez, recibe su maldicion y lo condena á ser siervo de los siervos de sus hermanos. Con estas lecciones y promesas, salen los hijos de Noé á poblar la tierra. El gran suceso de la torre de Babel los dispersa, y á este suceso se han dado interpretaciones que contradicen la sencillez y naturalidad de la narracion, y su armonia con el estado en que la humanidad debía hallarse entonces. Algunos de los descendientes de Noé, al atravesar la Mesopotamia, pierden su confianza en Dios, se sobrecogen por un temor servil de las agencias naturales, y creen preservarse de su funesta accion, construyendo un edificio elevado. Dios castigó su soberbia confundiendo su lengua, de modo que no se entendian entre sí. La consecuencia fué la disolucion de la sociedad, indicada por lo que constituye el mayor vinculo de toda asociacion humana, que es la comunlon del habla. Este suceso se ha ligado siempre en la historia con el establecimiento de aquella Babel ó monarquia babilónica de que tanto se habla en la Escritura, y que conservó siempre los mismos principios teogónicos y la misma perversidad de sentimientos, en oposicion á la verdadera doctrina y á la sana moral de que el pueblo hebreo debia ser depositario. El desconocimiento de un gobierno

paternal del universo, la adoracion de los poderes de la naturaleza, la confianza del hombre en sí mismo, sin dependencia de un creador y de una providencia, tales son los rasgos principales de aquel sistema, cuya primera manifestacion y cuyo permanente símbolo es la construccion de la torre de Babel.

Un descendiente de Sem, nacido en el pais en que se habian echado los cimientos de la monarquia babilónica, fué el primero que cediendo á una especie de intuicion interna, se penetró de sus relaciones con un ser invisible. El mismo Dios que le da á conocer esta conexi6n misteriosa, le inspira confianza en sus promesas y en su proteccion. La historia de Abraham es el gran ejemplo del esmero con que Dios educó en su persona al pueblo en cuyo seno debia obrarse la redencion del género humano. Esta ensenanza pasó por varios grados. Los primeros sucesos de la vida del patriarca le enseñaron á ser un pastor h6ruido, un afectuoso padre de familia, un buen vecino, un guerrero valiente y un hombre de bien en todo el sentido de la palabra. Pero en el segundo periodo de su ensenanza debia adquirir verdades mas profundas, para desempeñar funciones mas elevadas. Se le habia prometido una numerosa posteridad, y sin embargo, no tenia hijos ni habia probabilidad de que los tuviese. Otra promesa de Dios estaba ya cumplida, y es que sería dueño de numerosos gaudios. Entonces se suscita naturalmente en su ánimo la duda sobre el futuro heredero de aquellas riquezas. Pero basta que Dios le haya dicho que tendrá un hijo para que lo crea. Es claro, pues, que este hombre tenia la idea de un ser que no puede engañar, esto es, de un ser perfecto; tambien tenia la idea de un deber con respecto á este ser, esto es, el deber de la fé. En estos dos principios estriba toda la vida de Abraham; en ellos debe fundarse la vida moral de la nacion que de él va á sacar su origen. Dios recompensa su fé con una vision que le representa la futura gloria de su descendencia. Desde aquel momento se arraiga mas y mas en la mente de Abraham la percepcion de una ley, de un órden, de una regla que el hombre no puede infringir con impunida, y esta percepcion se asocia en su alma con la de un protector omnipotente. Las disputas de su muger con su concubina le revelan la naturaleza de los deberes domésticos, y la institucion de la circuncision, es el signo del pacto entre Dios y el hombre que ha escogido como instrumento de sus altos designios. Penetrado de su posicion espiritual como hombre, otra vision le revela que ese gran protector invisible y poderoso se presta á las súplicas de su siervo; que su siervo puede entrar en comunicacion con él, y aprende ademas en aquel sublime diálogo, que en la esencia divina hay bastante abundancia de misericordia para que la rectitud y justicia de diez hombres baste á desarmar el brazo alzado para castigar una ciudad entera.

Nace Isaac, y el hijo de la concubina sale arrojado de la casa paterna para ser el fundador de una raza que debia conservar el elemento patriarcal, aunque en perpétua oposicion con la nacion judia. A medida que esta familia se aumenta, se fortifica mas y mas en ella la idea moral en que estriba su existencia; y Abraham se inicia en mas elevados misterios. El último grado de su educacion le enseña la naturaleza y la obligacion del sacrificio. Es cierto que antes habia sacrificado al Señor, pero aquellos sacrificios habian sido símbolos, y el que se le exigió despues era el sacrificio de la voluntad; era un golpe mortal dado al mas íntimo y mas vivo sentimiento de su corazon: el amor paterno. La ciega obediencia con que se presta sin vacilar á tan cruel mandato, da la mas alta idea de la confianza que Abraham ponía en Dios, efecto del conocimiento que ya habia adquirido de su perfeccion y de la pequeñez del hombre, incapáz de penetrar en los arcanos de su sabiduria. Motivos tuvo para confirmarse en el alto concepto que se habia formado de los atributos del Ser Supremo cuando éste suspendió el golpe que iba á cortar una vida preciosa. El gran misterio del sacrificio de la voluntad, que es el que Dios exige de nosotros: el fruto de aquel sacrificio, que fué la maifestacion de la simpatia entre Dios y el hombre; tales fueron los bienes con que Abraham fué bendito y que trasmitió á su posteridad para incorporarse en todas sus instituciones, para llegar á ser parte de su vida liaria, para preservarla de la abominacion de los sacrificios humanos con que iba á contaminarse toda la tierra, y para diferenciarla de todas las ramas de la familia humana comunicándole directamente las sagradas y preciosas verdades que no podrian obtener las otras sino mezclándolas con torpes errores y degradándolas con prácticas pueriles y absurdas. Aqui acaba la educacion moral de Abraham, aunque otros dos sucesos que de él se refieren pudieron enseñarle otros tres grandes principios de alta moralidad: la reverencia á los muertos, la fidelidad en los pactos, aunque celebrados con gentes de otras naciones, y la santidad del matrimonio. Basta la simple narracion de estos hechos para dar á conocer su importancia. Las ideas que en ellos se desenvuelven son las que sirven de fundamento á la vida del hombre y á la de la sociedad. Su efecto debia ser la formacion de un carácter varonil y benévolo, capaz de imponer silencio á los sentimientos desordenados del corazon, y pronto al mismo tiempo á socorrer y compadecer los males de sus semejantes. Todo es digno de admiracion; todo nos revela la íntima conexi6n que Dios quiso establecer entre el sentimiento de la obligacion moral y la alternativa del castigo y de la recompensa.

La historia de los otros patriarcas no es menos interesante y clara en su sentido. Ella forma otro capítulo en los anales domésticos

de nuestra especie; otro paso mas adelantado en la educacion moral del hombre; ella levanta algo mas el velo que le oculta la esencia divina; ella amplía sus miras acerca del órden social en que Dios lo ha colocado. Domina en toda ella el principio de la fé, de la confianza en un ser invisible, fundada en un pacto espreso con una familia favorecida. Los que poseian aquel principio poseian el gran elemento de la humanidad; el que eleva al hombre sobre los instintos del bruto; los que carecian de él llegaron á ser esclavos de estos mismos instintos. Despuntaban, sin duda, en ellos, sentimientos nobles y generosos; indicaciones del derecho que tenian á un estado mas digno que aquel á que aspiraban. Pero les faltaba la base esencial de la perfeccion: el desprecio de las cosas terrenas, la abdicacion de la materia, la concentracion de todas las fuerzas del alma en su comunicacion con un ser eterno, invisible, impalpable, superior á todos los seres, incapáz de corrupcion como de mudanza, aprobador y recompensador del bien moral; autor, por fin, y sostenedor del órden moral del universo como lo es del órden físico. No negaremos que la unidad de Dios fué una creencia que se conservó algunos siglos en las naciones á quienes no se habia trasmitido la verdad revelada. Pero ¿qué hicieron con aquella verdad? La desfiguraron con especulaciones filosóficas, contradichas por otros y oscurecidas en perpétuas disputas ó la corrompieron con fábulas monstruosas, producto de una fantasia destemplada ó de la falacia de un sacerdocio astuto y dominador. Con este estravio de ideas debia forzosamente asociarse la protervia de los sentimientos, y es cosa digna de notarse que en todas las teogonías, en todos los cultos de la antigüedad, excepto en el de la nacion hebrea, el vicio, el desarreglo de las pasiones y el crimen mismo con toda su horrible fealdad, llegaron á ser, ó partes integrantes ó consecuencias forzosas del dogma, de la disciplina y de la liturgia.

Ha debido parecer extraño á los que solo consideran la historia bíblica bajo el punto de vista profano, que la narracion de las aventuras de Josef y de su familia, ocupe mayor espacio en los anales del mundo primitivo, que toda la política de los Faraones y de la nacion egipcia, con la cual la hebrea tuvo tantos puntos de contacto. Sin embargo, la filosofía de la historia descubre en aquel interesante episodio, principios mas importantes á la humanidad que los sucesos con que se ilustran las genealogías de los mas poderosos monarcas, y sin embargo, los pocos hechos que contiene el Génesis sobre la condicion de Egipto, y el hijo que en ella ejerció un esclavo hebreo, no carecen de interés en el órden político. Revelan, en efecto, muchas preciosas verdades sobre los progresos de la sociedad, y el poder de la ciencia moral en las instituciones y destinos de una nacion. En la historia de Josef, una de

las mas interesantes de la Biblia, vemos hechos que son á todas luces maravillosos, pero que, al mismo tiempo que revelan un agente sobrenatural, son mas bien confirmaciones del órden moral del universo que infracciones de sus leyes físicas, como lo fueron las de Moisés y Aaron. La disension con que empieza su vida, su reduccion á la esclavitud por los ismaelitas, el favor de que gozó en la casa de Putifar, las circunstancias de su persecucion y encarcelamiento, aunque mas románticos que los sucesos de un simple pastor de Palestina, no son increíbles ni estraños. Todo el tejido del drama es una manifestacion de la sabiduría interna y espiritual puesta en lucha y triunfando de los accidentes, como testimonio vivo de la educacion que Abraham habia recibido, y cuyos efectos eran ya tales, que no podian desconocerlos los pueblos idólatras. Josef interpreta los sueños, que eran, para los hombres privados de los beneficios de la revelacion, eficaces llamamientos al conocimiento del ser espiritual, y por eso hacen tanta impresion, aun en los tiempos presentes, en los hombres rudos é ignorantes. La noble y digna poscion que llega á ocupar el jóven heredero de la alianza, la seguridad con que hace alarde de conocimientos superiores á toda la sabiduría de Egipto, la íntima persuasion que todos sus hechos y dichos revelan de ser él un testigo del Dios de Abraham, de que este Dios es el Dios de toda la tierra, y de que vela, como un padre tierno, en el bienestar de los hombres; en una palabra, la conciencia que tenia de su propia vocacion y de que esta vocacion estaba destinada á ser el instrumento de la felicidad del género humano forman el mas notable ejemplo que puede darse del influjo de la revelacion hebrea en el cultivo y el desarrollo de los buenos sentimientos del corazon del hombre.

No es menos digno de admiracion aquel pasaje de su historia que nos presenta al futuro patriarca educando al rey de Egipto en hábitos de reflexion y prevision, y enseñándole, por un método muy sencillo, que hay en el mundo un sistema, un órden divino, y que la providencia de Dios es el fundamento y el tipo de la providencia del hombre. Esta leccion elemental de sabiduría política era un método mas eficaz de comunicar la sabiduría moral y divina, que la enseñanza directa, cual se practica en las escuelas de los filósofos. Fué el mismo de que se valió Dios para instruir al pueblo escogido, y el que los hombres ilustres de este pueblo, patriarcas y profetas, adoptaron para trasmitir la buena doctrina y la maravillosa historia tan íntimamente legada con ella. Todo es sublime, todo eminentemente moral en la historia de aquel hombre extraordinario. Josef abandona la corte, en que disfrutaba de tantos honores y de tan alto aprecio, para cumplir el sagrado deber de enterrar á su padre en la tierra de Canaán. Vuelve á Egipto, despues de haber ostentado su piedad del modo mas tierno y

edificante, y sus hermanos, recelosos de que no hubiese olvidado la crueldad con que lo trataron en su niñez, le mandan á decir: «Tu padre nos mandó antes que muriese que te dijéramos esto en su nombre: ruego que te olvides de la maldad de tus hermanos, y del pecado y la maldicia que ejecutaron contra tí.» ¿Cual fué la respuesta de Josef? «Lo cual oído, Josef lloro.» Búsquese en toda la filosofía y en toda la literatura de la antigüedad un llanto mas elocuente y mas significativo. Lo que sigue no es menos admirable. «Josef responde: No queráis temer, ¿podemos acaso resistir á la voluntad de Dios? Vosotros pensasteis mal sobre mí: mas Dios lo convirtió en bien para ensalzarme, como lo veis al presente, y para hacer salvos á muchos pueblos.» En estas palabras, dice un escritor moderno, está encerrado todo un curso de ética: el perdón de las injurias, el mas puro amor filial, la mas delicada benevolencia, y sobre todo, el mas humilde avasallamiento á la voluntad de Dios y la mas profunda convicción del predominio del bien sobre el mal, como fin principal, como último resultado de las disposiciones de la Providencia.»

Con la historia de Josef termina el primer período de la historia de los hebreos, período que podemos llamar de familia, porque lo que sobresale en toda su duración, es la familia de los patriarcas, en lo que debia radicarse la verdadera doctrina, y á la que se habian hecho tan altas promesas. Al empezar el segundo período ó el período legal, comprendido entre los años 1491 y 1271 antes de Jesucristo, el historiador sagrado guarda el mas profundo silencio sobre la condición del pueblo durante los años de su mansión en Egipto. Sabemos lo bastante, sin embargo, para creer en su decadencia, y los sucesos posteriores nos hacen ver que esta decadencia estaba en los planes de Dios, y que la nacion judia no debia ser mas que una coleccion de familias, sin consistencia y sin instituciones, hasta ser favorecida con una revelacion mas augusta y de mayor trascendencia que las que hasta entonces habia recibido. En algunas familias se conservaron, sin duda, exactos recuerdos genealógicos; el uso de la circuncision, como testimonio y señal visible de la alianza y el depósito sagrado de las doctrinas comunicadas y de las promesas hechas á sus progenitores, pero la mayoría de la nacion abandonó gradualmente la antigua fé, y cayó en la adoracion de la materia, como los egipcios, con quienes tantas relaciones habian contraido. Si suponemos que tomaron algun interés en las ideas de los egipcios sobre las artes útiles y los movimientos de los astros, podremos explicar la degeneracion de la vida patriarcal y de la sabiduria moral que antes poseian. Pero es mas conforme con la razon y la analogia considerar á los hebreos como un pueblo de pastores, separado por las costumbres y las tradiciones del pueblo extranjero, en cuyo territorio vivia, adquiriendo, sin embar-

go, aquellas nociones y hábitos que insensiblemente penetran en la vida moral é intelectual de los hombres, cuando no existen influencias energicas que contraresten su accion. Este mismo pueblo llegó á ser despues una nacion ordenada y reglamentada. ¿Cómo se verificó esta transición? El historiador inspirado, nos inicia en este secreto, y todo hombre pensador descubrirá en su narracion el progreso de la unidad nacional, las bases en que se apoyó, su conexon con la mejora y la consolidacion de las ideas morales, su influjo en la cultura intelectual, y cómo fomenta ó retarda el establecimiento de mas amplias relaciones entre los hombres, como partes de un todo y miembros de una misma raza. El historiador judío Josefo, hombre de imaginacion vulgar y de estrechas miras históricas, amontona en la historia del fundador y legislador de su nacion, sucesos en que no puede tomar interés el que comprende la importancia de la empresa que debia consumir aquel gran hombre. ¿Qué nos importa que Moisés fuese ó no fuese el caudillo de las tropas de Faraon en su guerra contra los etíopes? Las hazañas que le atribuyen como guerrero, no dicen tanto sobre su carácter y sus relevantes prendas, como las breves palabras del texto sagrado que espresan sus sentimientos con respecto á la esclavitud de sus hermanos, y la íntima convicción de la alta mision que le estaba destinada. ¿Qué nos dice Josefo que pueda compararse con la pintura que el mismo Moisés hace de su destierro en Madian, donde apacentó por espacio de cuarenta años los rebaños de su suegro en la soledad del desierto? En medio de aquel silencio y de aquel abandono se suscitaban en su mente las tradiciones de su pais, con la energía que dan las almas fuertes á los grandes pensamientos. Hasta entouces pudo asociarlas con los favores que habian recibido sus antepasados, con la degradacion presente de su pueblo, con la esperanza de su regeneracion. Ya era llegado el tiempo de que pensase en sí mismo; de que se considerase llamado á desempeñar una mision altísima. Bien sabia que, como hebreo, tenia relaciones con el Dios de Abraham, de Isaac y de Jacob; pero esto no bastaba para darle ninguna clase de superioridad en un pueblo dividido, y que habia perdido casi totalmente la memoria de sus gloriosos antecedentes. Quizás echó de ver que faltaba todavia una gran manifestacion de la voluntad divina para que el pueblo hebreo fuese lo que él sabia que estaba destinado á ser. Quizás suspiraba por la antigua sencillez de los patriarcas que vivian en placentera comunicacion con un ser invisible, sin sentir ninguna de las dudas y vacilaciones que entouces lo atormentaban. De este penoso estado lo sacó la voz que salió de la zarza encendida. Aquel terrible nombre *yo soy el que soy*, era el que él habia estado buscando por espacio de cuarenta años. Al mismo tiempo, la certeza de que aquel Dios era el mismo Dios de Abraham, de Isaac y de Ja-

cob, le dió la seguridad de que iban á cumplir-se las promesas que se habian hecho á aquellos tres fundadores de la nacion, porque ¿qué obstáculo podia oponerse al que era porque era, á la esencia que se fundaba en su esencia misma, y al que no tenia mas razon de ser que ser? Y he aqui como la idea de lo absoluto se reveló al pueblo como identificada con la idea de la Divinidad, en términos que este gran incidente del monte Horeb, cuya historia se halla en nuestro artículo HEBREOS, (*Historia de los*) basta para que podamos asegurar que los hebreos tenian una filosofia, tanto mas superior á la de todas las otras naciones, cuanto se diferencia por su laconica sublimidad la fórmula *yo soy el que soy*, de las oscuridades, tergiversaciones y sutilezas metafísicas que desfiguran la idea de lo absoluto en todas las escuelas filosóficas antiguas y modernas. La version latina expresa mucho mas correctamente que la castellana la expresion citada, por la ámplia significacion del verbo que emplea. *Ego sum qui sum*, abraza al mismo tiempo la idea del ser y la idea de la existencia. No hay mas razon para que yo sea y exista, sino que soy y existo; ó, de otro modo, soy la plenitud del ser y de la existencia. Esta es la verdadera, la única definicion de Dios: solo Dios podia darla.

Tal fué el primer grito de emancipacion que debia arrancar al pueblo hebreo de las nociones sensuales adquiridas en su roce con los hebreos. El ser absoluto no era un ser natural, no era un ser apartado del hombre, como el astro lo está de la tierra, por una irremediable falta de conexion y de simpatia, sino que era el perfecto arquetipo de la rectitud que el hombre percibe y siente, y de que puede participar y manifestar en sus acciones. «Y estas verdades, pudo decir Moisés, no son solo para mí; pertenecen á mi nacion, se manifiestan claramente en su emancipacion de la esclavitud, y se manifestaron por ella á toda la tierra.» Tal es la base de toda la organizacion del pueblo hebreo. La idea de un ser absoluto fué su primer principio; la idea de que era un ser recto y enemigo de la opresion el segundo; la idea de que este ser era el Dios de sus padres, y el que habia escogido aquel pueblo para ser instrumento de sus designios y depositario de su doctrina, el tercero.

Entonces fué cuando se desarrolló á los ojos de Moisés todo el sistema legislativo que Dios habia trazado para gobierno de la nacion: sistema que constaba de tres partes, la tribu, el código y el tabernáculo.

El sistema de tribu era el vínculo entre la familia y la vida nacional de los hebreos. No habia allí lares ni penates que santificasen ó protegiesen el hogar, ni un Júpiter Capitolino que dominase en la asamblea. El Dios de los padres era el Dios de la nacion. No habia, como en la India, sistema de castas que las divadiese segun sus ocupaciones. Las distinciones eran genealógicas, y la tierra se adaptaba

en su division á las distinciones que existian antes, en lugar de ocasionar otras distinciones, como sucedia en el régimen feudal. La vida de la familia estaba ligada con la vida nacional por las fiestas, sobre todo por la de la Pascua, en celebridad de la salida de Egipto, fiesta en que cada familia contribuia su cuota, y cuya ritualidad era altamente significativa y debia contribuir en gran manera á fortalecer el patriotismo y el amor reciproco de los hebreos. Ligábase tambien con la institucion y ejecucion de las leyes, por la eleccion de un cuerpo de ancianos, gefes y representantes de las tribus, y á quienes estaban confiadas las altas funciones de la magistratura. Se ligaba, bajo el punto de vista eclesiástico, por la designacion de una tribu privilegiada, que era la única que podia ejercer el ministerio sacerdotal, y porque los sacerdotes se sucedian por ley de sucesion hereditaria, y eran considerados, en su consagracion al servicio inmediato del tabernáculo, como representantes del primogénito de cada familia. Por este medio se sostenia la idea de primogenitura, sin dar entrada á los abusos en que podria estraviarse. La historia de los primeros tiempos habia enseñado á los judios, con los ejemplos de Esau, Ismael y Ruben, que el principio de primogenitura, aunque grande y sagrado, existe para ciertos fines morales á los cuales debe ser sacrificado cuando conviene.

El código no fué dado á los judios sino cuando estuvieron formalmente establecidas las instituciones de que hemos hablado. Habian reconocido al Dios de sus padres como su libertador, como su protector, como su amigo, antes de ser llamados al conocimiento del ser absoluto. Y sin embargo, como ya lo hemos dicho, en este conocimiento estribaba la sociedad nacional. La misma gran verdad que Moisés necesitaba para disipar en su conciencia el sentimiento de su propia personalidad, se necesitaba tambien para dar vida á la nacion judia. La vida de familia existe en los sentimientos de conexion y de asociacion; la vida nacional, en la persuasion de que cada hombre es una persona distinta.

Despues de una terrible preparacion de tres dias, en medio de los truenos y de los relámpagos, y á vista de una llama devoradora, fueron proclamadas aquellas palabras que cada judio creyó dirigidas á él solo: palabras que hacian que la conciencia se replegase en sí misma, y que el hombre se persuadiese que tenia dentro de su ser algo mas noble, mas elevado, mas espiritual que el espectáculo que lo rodeaba. «Yo soy el Señor tu Dios que te sacó de la tierra de Egipto.» Al oír esta declaracion, el hebreo se reconoció, desde luego, especialmente favorecido por el Señor del universo, y ademas, miembro de un gran cuerpo á quien se habia otorgado el mismo favor.

El código tiene dos partes. La primera contiene el Decálogo, la ley universal obligatoria

á todos los hombres, en todos los climas, en todas las condiciones de la vida, en todas las categorías sociales; la moral fundamental y necesaria para la conservación de la especie humana, las condiciones indispensables de su ventura, de su estabilidad y de su progreso. En aquellos diez preceptos están determinadas todas las relaciones del hombre con Dios, con los demás hombres y consigo mismo. Allí está alzada la barrera que separa el ser espiritual de todo lo que pueda contaminarlo, manchar su pureza y rebajar su elevación. Ningun legislador, ningún filósofo, ningún moralista acertó jamás á compendiar en tan breves palabras, ni á trazar con tanta exactitud y precisión, todo cuanto puede necesitar el ser racional para llenar sus altos destinos, para asemejarse á Dios, de un modo algo mas sencillo y perfecto que el que imaginó después Platon, y para labrar su felicidad y contribuir á la de sus semejantes. La otra parte del código encierra las leyes especiales que Dios dictó á Moisés para el gobierno civil de su pueblo. Aquí encontramos disposiciones peculiares á una sociedad, que ni entonces ni después se ha amalgamado con las otras naciones de la tierra: disposiciones cuya tendencia misteriosa se oculta á nuestra débil comprensión. La ley del Talion y la dureza de las penas no deben juzgarse por las necesidades y las costumbres del tiempo en que vivimos, sino teniendo en cuenta el carácter indomito de aquellas gentes, su natural insensibilidad, su indocilidad á la voz de la razón. Pero en medio de esto ya resplandece en aquella colección de mandatos el precepto sublime de la caridad, que después había de poner en su verdadera luz el Redentor del mundo, y este solo rasgo eleva la legislación de Moisés sobre toda la moral que ha deducido la sabiduría humana de la obra pura de la inteligencia y de la razón.

La tercera parte de la estructura social de los hebreos se refiere á un orden mas alto de ideas, y reconoce al hombre como digno y capaz de entrar en comunicacion con un ser invisible, compendio de todas las perfecciones. El Tabernáculo era el gran testigo y la manifestación práctica de aquella verdad consoladora. En la primera parte del sistema hebreo hemos visto el esmero y la vigilancia de un padre tierno y cuidadoso de la ventura de sus hijos; en la segunda la idea de un ser recto, y la distinción moral entre el bien y el mal; en la tercera, la idea de la comunicacion con aquel ser en que se envolvía la intención de hacer comprender al pueblo, que el fin de la ley era exaltarle á la contemplación y al conocimiento de la divinidad. Con este gran principio teológico se asociaba, como ya hemos insinuado, un gran principio humano, cual era la organización de una sociedad especial de cuyo seno debía salir la ética común de todas las naciones de la tierra. Teniendo estas observaciones á la vista, podremos entender las relaciones que

tienen entre sí las partes del sistema eclesiástico de los judíos con el gobierno civil, con los miembros de la nación y con el resto de la humanidad. Esta indagación es mas importante que lo que á primera vista parece para el estudio de la historia metafísica y moral del pueblo hebreo y de las otras naciones contemporáneas y posteriores. El sistema entero puede concretarse en tres puntos: el Tabernáculo mismo, el sacerdocio y los sacrificios. El edificio, inaugurado con tan solemnes ritos, recordaba perpetuamente al hombre una presencia tremenda y misteriosa, no vagando por los aires como los silfos, no simbolizada en un objeto natural como el fuego de los persas, no esparcida en toda la naturaleza como el panteísmo de todos los siglos, sino real y personalmente presente, aunque no perceptible por los sentidos; presencia de un ser ligado con el pueblo escogido, y en segundo lugar, con todas las cosas creadas. Mientras el hombre se elevaba de este modo sobre todas las existencias, sintiendo que el Hacedor de todas ellas era su protector y su amigo, la idea de la verdad absoluta y de la rectitud moral, moderando sus aspiraciones, le daba mas confianza en sí mismo, y le indicaba el alto fin á que todas sus acciones debían encaminarse. La posibilidad de elevarse hasta Dios por la contemplación de su esencia y de sus perfecciones; la esperanza de una manifestación mas completa, sostenida por tan repetidas promesas; la noción de una existencia insondable, pero en la cual podía fijarse la mayor confianza, tales eran los pensamientos que alimentaba el Tabernáculo, y que se comunicaban, como después veremos, á la mente y al corazón de los judíos por medio de aquella estructura material, y mas tarde por el magnífico y permanente edificio en que se depositó el arca, y en que hizo alarde de su poder y de su riqueza el mas sabio de los reyes.

Los ministros del santuario se distinguían de los ancianos que representaban la constitución doméstica y del caudillo que interpretaba y promulgaba las leyes. Sus magníficas vestiduras indicaban que pertenecían á una raza escogida para ejercer un santo ministerio, y con todo eso, no formaban una fracción separada de la nación, antes bien entendían en sus necesidades y padecimientos, consolaban á los afligidos, asistían á los enfermos y dictaban á los reyes sus obligaciones. Jamás hubo, antes del cristianismo, un sacerdocio tan puro, tan augusta, tan útil á los hombres bajo el punto de vista de la moralidad; jamás hubo categoría humana mas venerada ni mas digna de ser el intermediario entre el criador y la criatura. Pero la gran vocación del sacerdote, la que realmente lo ponía en relación estrecha con toda la nación, era el derecho esclusivo de que gozaba de ofrecer sacrificios; los diarios, para los cuales cada cual llevaba las víctimas á la puerta del templo, y el grande que se hacía una vez al año por el gran sacerdote, cuando él solo

podía entrar en el Santo de los Santos. Hemos indicado la idea de la comunicación como la que estaba representada por el tabernáculo y por el sacerdocio: idea sin la cual, aquellas instituciones carecían de sentido, y no llegaban á ser sino un ceremonial inútil. A esta misma idea se refería el sacrificio. Que la nación y cada uno de sus miembros están unidos espiritualmente con su jefe y soberano invisible; que en tanto que cada miembro permanece en la alianza, conserva el vínculo del vasallaje para con Dios, y el de fraternidad con la nación entera; que este vasallaje y esta fraternidad se pierden por toda infracción de la ley, tales son los elementos de la idea del sacrificio, como se explica en los libros sagrados, y como se entiende aun en las naciones gentiles. Pero de aquí nace una cuestión que señala la diferencia entre los dos sistemas. ¿Es necesario el sacrificio porque se supone que hay una disposición de mala voluntad en la mente de Dios con respecto al suplicante, ó es un homenaje dictado por el deseo de restablecer la unión con Dios, turbada por obra del hombre? En el primer caso, el valor de lo que se ofrece determinará el mayor ó menor éxito de la demanda. Con el sacrificio de un buey se conseguirá mas que con el de una oveja; una hecatombe será mas grata á la Divinidad que el sacrificio de un buey solo. La segunda idea, que es la del sacrificio hebreo, es de un carácter mas noble y tiene un objeto mas elevado. El judío sabe que no puede ofrecer mas que lo que la ley determina. Si se presentase á las puertas del templo con una ofrenda mas rica que la que el código prescribe, el sacerdote la rechazaría con indignación. La ofrenda, el modo de presentarla, todo el rito que debía acompañar al sacrificio, habían sido dictados á Moisés por Dios. Lo único que se dejaba libre era la voluntad. Cuando faltaban en el sacrificio el conocimiento de Dios y la misericordia, Dios lo desechaba como un acto inútil. El mismo lo ha dicho: *miseriam volui et non sacrificium, et scientiam Dei plus quam holocausta*. Así, pues, el sacrificio tal como el supremo legislador lo había reglamentado encerraba la idea de un ser superior, perfecto é inmutable; la idea de relación y comunicación entre Dios y el hombre; la idea de la sumisión de la criatura al Creador, del débil al poderoso, del ignorante al sabio; la idea de un mediador entre Dios y el hombre, representado en la persona del ministro del altar; en fin, la idea de la abnegación, del desprendimiento de las cosas terrenas, de la prontitud y docilidad con que el hombre debe aniquilar delante de Dios, para probar su humillación y dependencia, las cosas que le son mas gratas y preciosas. Otro pensamiento de un temple puramente moral estaba simbolizado en la ceremonia del sacrificio, la espíacion. El mal estaba arraigado en el corazón del hombre; era necesario purificarlo y que esta purificación se significase por un acto externo. No

olvidemos que la nación hebrea era sensual, y que era preciso que los ojos le trasmitiesen las verdades puramente espirituales.

Réstanos decir algunas palabras sobre el desarrollo intelectual de la nación judía; correspondiente á los progresos que había hecho en el órden moral y en el social. Moisés nos dice que la derrota de Faraon había sido celebrada en un canto triunfal. Esta es la primera vez que se habla de poesía en la Escritura: porque si la profecía de Jacob con respecto á sus descendientes fué una composición rítmica, aquella forma pudo ser obra del historiador, á fin de mantener la asociación que los judíos y todas las naciones antiguas hacían entre la poesía y la profecía. Este hecho es digno de atención; porque muchas veces se ha observado, aunque sin dar á la observación toda la importancia que merece, que la poesía no ha existido nunca fuera de una forma determinada de sociedad política, y que los períodos en que ha desplegado su poder en toda su plenitud, son aquellos en que se han realizado con mas vigor los fines de una asociación política. La cuna de la poesía ha sido siempre la nacionalidad, ora fundada en la unión de un gran pueblo, como en Grecia, ora en límites mas estrechos, como en la tribu del salvaje.

En el círculo doméstico, el hombre ignora el alcance de sus propias facultades. El sentimiento racional las saca de aquel adormecimiento, ya porque tienen mas ancho campo en que esplayarse, ya porque la nación supone otras naciones, y de aquí el contraste, los celos, la rivalidad y la lucha. La poesía es exaltación, y la exaltación requiere muchedumbre y ruido. Así vemos que nació en el pueblo hebreo, cuando pisó seguro la orilla del mar Rojo, y vió sumergida en sus aguas la falange numerosa que lo perseguía. Si son fundadas estas observaciones, no parecerá difícil probar que la poesía fué contemporánea con el lenguaje ordenado y gramatical. Por esto se ha dicho que Homero creó la lengua griega, y en efecto, los primeros elementos *hablados* de todas las naciones de la tierra han sido composiciones poéticas. La razón filosófica de esta conexión es clara. Para la comunicación privada entre los miembros de una familia; para expresar los sentimientos domésticos y las primeras necesidades de la vida, no se necesita corrección ni armonía en el lenguaje. Pero las primeras efusiones de la poesía fueron solemnes, públicas, y tenían por espectador un gran concurso. Ahora bien, por un instinto natural que lejos de debilitarse se fortifica con la civilización, la publicidad requiere decencia, esmero y cultura; inspira respeto y deseo de merecer, si no el aplauso, al menos la estimación del concurso que ve y oye. Así es, que en opinión de muchos arqueólogos, el hiperbato, que tanta gracia y tanta energía da á la lengua latina, no se practicaba en la conversación privada de los romanos, y quizás ni aun en la

correspondencia epistolar íntima. Pero todavía quedaba que dar otro paso importantísimo en la carrera de la cultura intelectual, que era la invención de la escritura. La poesía no la necesitaba, porque su primer archivo fué la memoria, y de esta verdad presenta innumerables testimonios la historia. Cuando los caracteres gráficos llegaron á ser absolutamente indispensables, fué cuando hubo leyes, las cuales, ni presentan como la poesía bastantes atractivos para grabarse en la memoria, ni podían confiarse á un método tan espuesto á corromperse, cuando era de tan alta importancia que se conservase el texto en toda su pureza para que no hubiese inexactitud en su observancia. Infúscase de esto, que las palabras *ley escrita*, y los mandamientos escritos en las tablas de la ley, deben entenderse en su sentido literal, y así tendremos hasta ahora los dos primeros elementos del desarrollo mental del pueblo hebreo: la poesía y la escritura.

El tercero se liga con la vida eclesiástica. Allí como en todas partes, la arquitectura fué un brote de la idea religiosa; fué producto de la necesidad de establecer relaciones con la Divinidad. Bezaleel, el arquitecto del Tabernáculo, había recibido de Dios «el don de la sabiduría y del entendimiento y destreza en toda obra de manos, y en imaginar artificios, y en trabajar el oro, y la plata, y el bronce, y en cortar piedras y en tallar la madera.» Era uno de aquellos hombres que poseen la facultad de percibir la correspondencia entre la naturaleza exterior y los sentimientos del corazón humano. Estos hombres merecen el título de maestros de la humanidad, porque se valen de las impresiones de los sentidos para llevar al alma el conocimiento de grandes e importantes verdades. No es del caso examinar el carácter de la arquitectura hebrea, ni de compararla con las formas macizas de la egipcia, ni con la soltura y elegancia de la griega. Basta á nuestro propósito observar, que la forma y los adornos del santuario y del arca, testifican una concepción perfecta de la idea de lo bello, y esto se asocia siempre con un gran adelanto de la inteligencia.

Tal es en bosquejo la divina educación que recibió el pueblo hebreo en aquella época crítica de su existencia. Pasada esta, entramos en el tercer período de su historia que empieza en el año 1271, y acaba en el 600 antes de Jesucristo.

Si es una hipótesis probable que las ideas judaicas, en el segundo trámite de su historia, ejercieron un gran influjo en los tribus conquistadas de Palestina, mucho mas cierto es que los judíos, inmediatos predecesores de Samuel, padecieron por su idolatría sensual, sacada de los pueblos que los rodeaban. Esta degeneración penetró en la vitalidad de la nación, cuando los sacerdotes llegaron á ser infieles y prevaricadores, y cuando los hijos de fleli introdujeron en el Tabernáculo las abominaciones que

se practicaban en los templos y en las orgías de Palestina. En todas partes y en todos tiempos, estos estravios son pronósticos ciertos de la proximidad de una crisis, y en estos casos, para que no se disuelva la sociedad, es preciso que sobrevenga algun formidable sacudimiento, que la dispierte y restablezca su energía. El historiador sagrado consigna como anuncio de una nueva era, el nacimiento de un niño, que no vino al mundo de un modo maravilloso, pero que fué concedido á los ruegos de una madre. Aquel niño supo desde muy temprano entrar en comunicacion con Dios, y de él recibió la misión de anunciar al sumo sacerdote, que aquella dignidad iba á pasar á otra familia, y que la derrota y la esclavitud iban á ser la suerte de la nación. Por este y otros vaticinios, el pueblo de Israel lo llamó profeta, ministerio que, juntamente con otros, como el de rey y sacerdote, había sido ejercido antes por varias personas, pero que entonces, por primera vez, significaba una profesion distinta y separada. El profeta, como tal, no era juez, ni caudillo, ni ministro del santuario, su oficio era interpretar los movimientos de la sociedad; explicar el espíritu y el sentido de la ley divina; denunciar las trasgresiones y la ignorancia de los que mandaban y de los que obedecían, instruir á sus compatriotas en el gran orden moral del universo, y comunicar á los pueblos las advertencias y las amenazas de Dios. De este modo el profeta elevaba al hombre sobre el nivel de la ley positiva, lo incluía en las verdades mas profundas de la moral, y le demostraba su conexión con los sentimientos del corazón y con las acciones humanas. Pero toda esta doctrina no habría sido mas que una repetición de la que ya el pueblo había recibido, si no se hubiese fundado en una revelación distinta de la que Dios había puesto en uso hasta entonces, aunque armonizando con ella como parte del mismo plan, y como medio encaminado al mismo fin. Lo que elevó á Samuel á la dignidad de profeta, y lo que constituyó á todos sus sucesores ejemplos vivos y maestros autorizados del pueblo, fué la creencia en la divina palabra, residente en el hombre; el esfuerzo por alcanzar aquella perfección ideal cuyo tipo era el Dios que los favorecía con sus explícitas manifestaciones, y sobre todo, un celo ardiente y devorador por la causa de Dios, por la conservación de su ley y por la pureza de su servicio.

Samuel fué nombrado juez, esto es, primer magistrado del pueblo, y desempeñó estas funciones mas cumplidamente que ninguno de sus predecesores. Sus hijos no siguieron sus huellas, y esto fué lo que sugirió al pueblo la idea de tener un rey. El sentimiento que dictó este deseo está claramente explicado en la Escritura. La mala conducta de algunos de los jueces, la decadencia de su propia fé, los indujeron á considerar la magestad de la ley como un sueño, y como impotente el tremendo nombre de

un legislador invisible. Suspiraban por gefe un que mandase sus ejércitos: por un hombre que no administrase la ley, sino que fuese él mismo la ley. Con esta esclavitud del alma, con este desconocimiento de su propia dignidad y de su propio interés, eran incompatibles el temor de Dios, el sentimiento de la unidad nacional, y el respeto á las antiguas instituciones. El principio idolátra estaba en el corazón del pueblo, y debía representarse esteriormente en todas las formas posibles de la idolatría. La presencia de un caudillo visible iba á destruir toda fé en un principio invisible de rectitud, y desde entonces, el poder y no la justicia iba á ser el objeto del temor. El preceptor moral y político de los hebreos les espone cuán pecaminoso es su designio; les revela sus consecuencias, y les permite, sin embargo, realizarlo: porque, aunque en sí mismo no era mas que efecto del capricho, y de las propensiones materiales que tanto los dominaban, era indicio de una necesidad cuya satisfacción estaba prevista en los arcanos de la Providencia. Pero antes era necesario que el pueblo supiese por una lección terrible lo que era una monarquía creada por los hombres, en un rapto de entusiasmo; como deriva su realidad de la realidad de un legislador invisible; cuán desgraciada es la vida de la nación que confía mas en la obra de sus malos que en la autoridad conferida por el Criador de todas las cosas. La historia de Saul es un capítulo importante en la historia de la filosofía político-moral; es una elocuente demostración de la analogía que existe entre el poder absoluto y la violación de los principios de la justicia y de la probidad. Allí vemos como nace la cobardía nacional del hábito servil de reverenciar al poder solo porque es poder; y como la caprichosa elección de un monarca lo induce á creerse exento de toda obligación, de toda responsabilidad, de todo vínculo con sus súbditos. Sin una intención directa de obrar mal, Saul llegó á ser invasor de un territorio amigo, llegó á confundir el carácter sacerdotal con el monárquico, y llegó á imponer al pueblo las duras cadenas de la opresión. Pero en su reinado apareció de nuevo la asociación del principio moral con el político, en la persona y en la vida de David. Así como Abraham aprendió, en una enseñanza peculiar, los principios que debían prepararlo á ser fundador de una familia, así David, por una enseñanza todavía mas notable y mas minuciosa, debió apercibirse á ser caudillo de su nación. Cada paso que dá en su espinosa y variada carrera, escitaba en él la convicción de su insuficiencia, la confianza en los incansables socorros de un protector divino, el sentimiento de su vocación, que no le era posible consumir sino con la ayuda divina, y el deseo de ser la imagen y el representante de aquel ser que habia puesto en sus manos tan importante y precioso depósito. David está todo en sus salmos; allí la lucha

de sus pasiones con la ley; allí la expansión de sus sentimientos, afectados por los extraños sucesos que dan tanto interés á su historia; allí las magníficas alabanzas que entona al Altísimo.

En el reinado de Salomón, la filosofía hebrea se reviste de formas mas humanas y mas doctrinales. En el libro de los Proverbios, el rey busca la sabiduría y conoce todo su precio. «Bienaventurado el hombre que halló la sabiduría y que es rico en prudencia; mejor es su adquisición que la grangería de la plata, y sus frutos mejores que la del oro mejor y mas puro. Mas preciosa es que todas las riquezas, y cuantas cosas se pueden desear no se pueden comparar con ella. Largueza de días en su derecha y en su izquierda, riquezas y gloria. Sus caminos, caminos hermosos, y todas sus sendas son de paz. Arbol de vida es para aquellos que la alcanzaren, y bienaventurado el que la tuviese asida. El Señor por la sabiduría fundó la tierra, y estableció los cielos por la prudencia. Por su sabiduría se abrieron los abismos, y las nubes se condensan en rocio.» El pueblo en que predominaban estas máximas; el pueblo en que los libros que las contenían formaban la lectura de todas las clases de la sociedad, no era un pueblo atrasado en el camino de la civilización. Mientras mas se estudian la vida y los escritos de Salomón, mas alta idea se forma de su profundo saber, y de la grandiosidad de sus miras. Hay pensamientos en sus libros sapienciales que escuden en profundidad y en belleza á todo lo que han dado á luz las escuelas profanas. El respeto á la inocencia y á la virtud, el amor á la justicia, el precio de la abnegación y de la moderación de los deseos, el convencimiento de la vanidad de todas las cosas humanas, el carácter inviolable y sagrado de las relaciones domésticas, están expresados en aquellas admirables composiciones, con inimitable concisión y novedad, y el colorido oriental del estilo, y la gracia y alevamiento de las metáforas, y la propiedad y elegancia de las comparaciones, hacen considerar aquellas obras como uno de los mas preciosos monumentos del saber antiguo y de la filosofía del Oriente.

La filosofía escrita de Salomón es esencialmente práctica, y sus preceptos abrazan todos los deberes del hombre en todas las categorías, desde el trono del monarca hasta la choza del pastor. Parece que su principal objeto fué demostrar que no hay verdadera sabiduría, sino la que influye en las acciones y en la conducta de los hombres, y por esto, en cada uno de sus documentos se nota la expresión mas ó menos distinta y clara de la lucha entre el bien y el mal. Por esto tambien hay tal abundancia de anátesis en su composición, como si el autor quisiera poner mas en claro las verdades que comenta, poniéndolas en oposición con los errores contrarios.

El libro del Eclesiastés es la biografía mental de un hombre que se goza en la posesión de la ciencia, porque es un poder, como otro se gozaría en la adquisición de un tesoro, ó en el mando de un ejército. Salomón sabía, como lo supo siglos después el gran canciller de Inglaterra, Bacon, que el que sabe mucho puede mucho, y el primer desahucio que hace por este medio, sirve de asento al ingreso de su libro. Todo es vanidad: el libro no es mas que el comentario de aquella sentencia.

Terminemos este ligero bosquejo de la cultura moral é intelectual del pueblo mas antiguo de la tierra; con una reflexion que á él solo es aplicable, y que en él descubre una singularidad que revela su origen divino. La educacion del pueblo hebreo empezó con Abraham y acabó con Salomón. En este largo periodo, el pueblo aprende sucesivamente cuanto es lícito al hombre saber acerca de la esencia de Dios, de sus atributos, y de sus relaciones con la humanidad; aprende á comunicarse con su Hacedor por medio de la oracion, y á desarmar su cólera, y á impetrar sus plegarias por medio del sacrificio; se inicia en la alta ciencia del deber moral, en la distincion del mal y del bien, en el valor de la rectitud, de la pureza, de la abnegacion, del respeto debido á la fraternidad, á la vejez, á la autoridad legitima, estrecha sus vínculos con los otros individuos de su especie; fecunda el germen de la sociedad, estableciendo en bases sólidas las relaciones, sin las cuales no puede haber familia humana bien constituida; conoce el carácter inviolable de la propiedad, se acostumbra á respetarla, y emplea el trabajo como un deber que su condicion le impone, y como la única fuente de los productos que han de sostener su vida y ensanchar la esfera de su bienestar. Todas estas doctrinas, todas estas prácticas existen en el pueblo hebreo mucho antes que escribiese Homero; mucho antes que la escuela jónica, la primera que brotó en Grecia, empezase á sacar el uso de la razon y del idioma del estrecho circulo de las primeras necesidades de la vida. Y sin embargo, después de haber sido cultivada la inteligencia por tantas sectas y por tantos grandes hombres; después de haberse imaginado tantos sistemas de ética universal en las naciones mas cultas de la tierra; después del inmenso desarrollo y de las mejoras introducidas en las instituciones de los pueblos antiguos y modernos, ni uno solo de los principios morales sancionados en el código hebreo, ha sido contradicho, ni censurado, ni modificado por el analisis científico, ni por el instinto humano, ni por la accion legislativa. ¿Quién puede desconocer la mano de Dios en esta gran obra? ¿Quién osará negar en tan admirable disposicion las miras previsoras de una sabiduria insondable, que quiso dar á los hombres una norma inalterable de deberes, una regla eterna de conducta, infinitamente mas se-

gura y menos espuesta á deteriorarse que todas las que podría deducir de su flaca razon abandonada á sus propios esfuerzos?

Véanse las autoridades que citamos en nuestro artículo HEBREOS (Historia de los).

HEBREOS. (POESIA DE LOS) (*Literatura*). Si es cierto que la poesia tiene su origen en la exaltacion de las ideas y de los sentimientos, y que una de sus condiciones esenciales es la reunion de muchos hombres en circunstancias graves, solemnes y de un interés general, en ningun pueblo debió nacer con mas vigor que en el hebreo, y ninguna ocasion mas favorable pudo ofrecerse para su brote espontáneo que su preservacion, por medio del prodigio que sumergió á Faraon y á toda su hueste en las aguas del mar Rojo. Como lo hemos observado en el artículo HEBREOS (*Filosofia de los*), entonces fué cuando por primera vez el pueblo entonó un himno de alabanza y gratitud. Antes de ocuparnos en esta magnífica composicion, superior á todo lo mas sublime que ha producido la poesia lirica en todos los idiomas antiguos y modernos, cumplenos examinar las circunstancias humanas que debieron influir en el temple peculiar de la poesia hebreá. Decimos humanas, porque prescindimos del carácter de reveladas que comprende á todas las partes de la Escritura Santa. Suponemos, con el piadoso Rollin, que Dios no quiso aumentar nuestro orgullo, ni nuestra curiosidad, recreando la imaginacion y los oídos de los hombres con los primores del arte: sino que, para hacerse mas inteligible y para acomodarse á nuestra flaqueza, adoptó nuestro modo de expresar las ideas, escogiendo la forma mas noble y mas persuasiva que puede darse á la locucion humana. Pero esta forma debia ser la mas adaptada á la índole nacional de los favorecidos con tan altas manifestaciones, y bajo el punto de vista poético, se reunian en el pueblo hebreo ciertas condiciones que son las que dan á la poesia de los libros santos ese colorido peculiar tan distinto del que se observa en las efusiones rítmicas de las otras naciones. El pueblo hebreo era oriental, por consiguiente, propenso á emplear en la locucion la metáfora con preferencia al sentido directo, como conviene á las imaginaciones ardientes; propenso á revestir los pensamientos de imágenes vivas y grandiosas en armonía con el grande espectáculo que presentan á los ojos del hombre las regiones en que la naturaleza ostenta todo su lujo; propenso, en fin, por la misma razon á dar vida y sentimiento á las producciones naturales, porque en las regiones cálidas hay en la vida un principio de expansion que se derrama, si es lícito decirlo, fuera de la personalidad humana; que se identifica con todos los objetos exteriores, y que les presta los mismos sentimientos que el hombre abraza en su corazon. Pero ademas de estas disposiciones, comunes á todas las razas asiáticas, el hebreo habia pasado cuarenta años en el desierto; el desierto fué su refugio en la perse-

cucion; el desierto fué su vecino aun en los dias de su prosperidad, y aun cuando se gozaba en las abundosas producciones de la tierra prometida. Esa triste y silenciosa magestad de una llanura ilimitada de arena con la que tanto se habian familiarizado sus miradas; ese aspecto de aridez, de desolacion y de muerte; esa uniformidad de superficie y de color que se presentaba á sus ojos en un horizonte no interrumpido por el menor accidente de terreno, debieron imprimir en su alma un carácter de austeridad y de grandexa, una aficion habitual á las ideas severas y grandiosas que se reflejaban en todas sus concepciones y en todos sus discursos. Por último, el hebreo no perdió jamás el tipo patriarcal de los primeros tiempos de su nacionalidad, y ni aun lo ha perdido en su actual estado de abatimiento y dispersion. En ninguna nacion de la tierra fueron mas llenas, mas estrechas, mas calorosas las relaciones de padres, hijos, hermanos, esposos y amantes. De aquí proviene ese tono de dulzura y de cariño, esos giros de frase blandos y suaves, esas comparaciones floridas y risueñas que abundan en los libros santos, y que no se desdén de emplear la misma inspiracion divina. Todas estas predisposiciones caracteristicas y nacionales distinguen la poesia hebrea de la de todos los pueblos, aun aquellos que mas merecida fama han adquirido en este ramo de cultura intelectual.

Ninguna la ha igualado en sencillez y magnificencia. «El Señor toma posesion de su imperio, está revestido de su gloria. El Señor se ha revestido de su fuerza; se ha armado de su poder.» «Bendice, alma mia, al Señor; Señor, Dios mio, te has engrandecido poderosamente; de gloria y hermosura te has vestido. Cubierto de lumbre, como de vestidura..... Estiendes el cielo como una piel, y cubres con agua los mas altos lugares.» «Hizo Dios dos grandes luminarias; uno mayor para presidir el dia; otro menor para presidir la noche, y tambien hizo las estrellas.» Solo á Dios, dice Rollin, pertenece hablar con tanta indiferencia del mas magnifico espectáculo con que ha adornado al universo. *Et stellæ*, como si no hubiera querido emplear mas que una palabra para expresar la innumerable muchedumbre de cuerpos luminosos que con una palabra sola sacó de la nada. En la descripcion de los mas asombrosos prodigios, la Biblia emplea siempre las frases mas breves y sencillas, sin ampliaciones pomposas ni metáforas atrevidas. «Las aguas habian sobrepasado las montañas; huirán á tu amenaza; temerán la voz de tu trueno.» Al mismo género pertenece esta alusion al paso del mar Rojo: «se encreparon las olas, y el mar quedó seco.» ¡Qué cuadro tan acabado, tan completo, y al mismo tiempo tan desnudo de toda superfluidad!

En las descripciones hacen de consumo la viveza con que se presentan las imágenes, y la verdad de todos sus pormenores. En los li-

broz santos, la descripcion no comprende mas que los rasgos característicos del objeto que se describe; pero con tal relieve, que el lector cree tenerlo delante de sus ojos: con toques tan expresivos, que arrebatan la imaginacion sin confundirla. Ciro ha sido el mayor conquistador y el principe mas cumplido de que habla la historia. La Escritura da la razon de esto: es porque plugo á Dios formarle él mismo para consumir los desgraciados misericordiosos que habia concebido en beneficio de su pueblo. Doscientos años antes de su nacimiento lo llama por su nombre, y advierte que él es quien le pondrá la corona en la cabeza y la espada en la mano, para dar libertad á los Israelitas. Así habla el profeta de aquel monarca: «Esto dice el Señor á Ciro, mi ungido, á quien yo he tomado de la diestra para sujetarle á su vista las naciones, y hacer volver las espaldas á los reyes, y para abrir delante de él las puertas, y las puertas no se cerrarán. Yo iré delante de ti, y abajaré á los poderosos de la tierra; quebrantaré puertas de bronce y haré pedazos barrías de hierro. Y te daré los tesoros escondidos y las riquezas guardadas, para que sepas que yo soy el Señor, el Dios de Israel, que te llamo por tu nombre.» En otro lugar manda á Ciro, rey de los persas, llamados entonces elamitas, que se ponga en marcha con los medos; da las órdenes para el sitio, y Babilonia cae. «Marcha, Elam; pon el asedio, Medo: en fin, Babilonia no arrancará gemidos á los otros pueblos.» ¡Qué grandexa en estas pocas palabras! *Ascende, Elam; obside, Mede*. Babilonia se rinde á su poder: ya no tiene fuerza; ya no ejercerá su tiranía en los otros pueblos. Isaias nos representa á la verdad débil y trémula, implorando el socorro de los jueces y llamando en vano á todos los tribunales. «Se volvió atrás el juicio, y la justicia se puso lejos, porque cayó en la plaza la verdad, y la equidad no pudo entrar. Y la verdad fué puesta en olvido, y el que se apartó del mal quedó espuesto á la presa; y lo vió el Señor, y apareció el mal ante sus ojos... vistiéndose de justicia como de loriga, y cubrió su cabeza con yelmo de seguridad. Se puso vestidos de venganza, y cubrióse de celo como de un manto.» Veamos cómo describe Job su carácter: «Me crié en brazos de la compasion; ella me acompañó desde el vientre de mi madre. Mi vestido era la justicia, y me cubí con ella como con un manto. La equidad de mis juicios era mi diadema. Yo libertaba al pobre que pedía justicia á gritos, y al huérfano que no tenia quien lo protegiese. El que estaba cerca de perecer me colmaba de bendiciones, y yo consolaba el corazón de la viuda... yo era el padre de los pobres... yo rompí las quijadas del hombre injusto, y le arranqué la presa de entre los dientes.»

En el mismo libro de Job, se encuentra la descripcion del caballo: asunto tratado con maestría por Homero, Virgilio, Buffon y Delille; pero en sentir de los mejores críticos y huma-

nistas, la de Job es superior á todas ellas en novedad, propiedad y vigor. «Por ventura, darás fortaleza al caballo ó rodará de relincho su cuello? Por ventura, ¿le harás saltar como las langostas? la magestad de sus narices causa terror. Escarva la tierra con el casco, encubriéndose brioso; corre al encuentro de los armados. Desprecia el miedo y no cede á la espada. Sobre él sonará la aljaba; vibrarán la lanza y el escudo. Con fervor y relincho sorbe la tierra, y no hace caso del sonido de la trompeta. Luego que oye el sonido de la bocina, dice: ¡vamos! fluye de lejos la batalla, la exhortación de los caudillos y la algazara de las tropas.» Cada palabra de estas exigía un largo comentario que descubriese todos los pormenores que encierra. Un eminente humanista analiza el pasaje en estos términos: «los ejércitos emplean algún tiempo en ordenarse y suelen tardar en acometer. Los diferentes sonidos bélicos indican á las tropas los movimientos que han de ejecutar. Esta lentitud agota la paciencia del noble caudrúpedo. Como está prento al combate, lo importuna que se repita tantas veces el aviso. Murmura en su interior contra estas dilaciones, y no pudiendo reprimir su fogosidad, ni desobedecer al freno, bate la tierra con sus cascos y devora con sus miradas el espacio que tiene delante y que desea con ansia recorrer: *fervens el fremens sorbet terram*. ¡Qué dos participios de presente tan bien aplicados! *Fervens*, porque le hierve la sangre en las venas; *tremens* porque todos sus miembros tiemblan de inquietud. No parece sino que distingue por el olfato que va á darse el combate, que ha oído distintamente al general excitando á las tropas, y que responde á los confusos gritos de estos por un estremecimiento que indica su alegría y su valor.» Otro escritor conjetura que la diferencia del texto latino entre *tuba* y *buccina*, indica que el primero es un instrumento de infantería y el segundo de caballería; porque el primer sonido no le hace impresión, *nec reputat tubæ sonare clamorem*; pero cuando oye el segundo, exclama ¡*vahl*! como si dijera, llegó la hora, marchemos. *Ubi audierit buccinam, dicet: Vahl!* Es también digna de admiración la rapidez de las espresiones: *terram ungula podit; caulat audacter; in occursum pergit armatis*. No es posible describir con mas vehemencia, ni poner en mas armonía las palabras con la acción que se describe.

En el uso de las figuras retóricas, la poesía bíblica ostenta una admirable profusión de bellezas. «He temido la cólera de Dios, dice Job, como las olas suspendidas sobre mi cabeza, y no he podido soportar su peso.» En los Salmos se habla de este modo de la magnificencia de Dios con respecto á sus elegidos: «los embriaga con sus bienes y los sumergirá en un torrente de delicias.» Otra embriaguez de un género mas terrible está destinado á los malos. «Te embriagaré de dolor, dice un profeta á Jerusalén reprobada; beberás en la misma copa

en que ha bebido Samaria tu hermana; la copa llena de desolación y de tristeza. Beberás en ella hasta las heces, y aun te obligaré á comer sus fragmentos, y en el exceso de tu desesperación te destrozará el pecho, porque yo soy quien lo he mandado así, dice el Señor.»

La repetición es una figura usada con mucha oportunidad en el Antiguo Testamento. «Como he velado sobre ellos para arrancarlos, para destruirlos, para disiparlos, para perderlos, para asigirlos, así velaré sobre ellos para edificarlos y para plantarlos, dice el Señor.» La preposición repetida tantas veces, es como otros tantos golpes que descarga la cólera divina. «Ha caído Babilonia, ha caído aquella gran ciudad que dió á beber á todas las naciones el vino emponzoñado de su prostitución.» Esta repetición indica que la caída de aquel coloso de riqueza parecerá increíble, y que para darle fé es preciso repetir muchas veces tan asombrosa noticia. «Ahorra me levantaré, dice el Señor; ahora daré muestras de mi grandeza; *nunc exaltator*, ahora ostentaré mi poder.»

El apóstrofe y la prosopopeya se confunden muchas veces en el lenguaje de la Escritura. Esta última figura consiste principalmente en personificar las cosas inanimadas, en dárles habla y sentimiento, como también en dirigirlas la palabra. En el salmo 136, se presenta un cantivo de Jerusalem, que, sentido tristemente á las orillas de Babilonia, exhala su dolor y sus quejas, volviendo tristemente los ojos á su querida patria. Sus años le mandan que cante al son de un instrumento para distraerlos y él, penetrado de dolor, exclama: «si me olvidare de ti, Jerusalem, á olvido sea entregada mi derecha. Quede pegada mi lengua á mis fances, si yo no me acordare de ti.» Muchas veces dirigen los profetas su voz á Jerusalem, que era la idea dominante del pueblo, y el objeto que nunca se apartaba de su memoria, y siempre su estilo se reviste de la augusta magestad del asunto. Baruch describe las desgracias de los judíos desterrados en Babilonia. Representa á Jerusalem como una madre desolada, pero sometida á la voluntad de Dios, exhortando á sus hijos á que obedezcan la sentencia que los condena al destierro; deplorando su soledad y sus miserias; haciéndoles ver que es muy justa la pena impuesta á sus prevenciones y á su ingratitud; dándoles consejos saludables para que hagan un santo uso de su cautiverio; pero al mismo tiempo llena de confianza en la bondad y en las promesas de Dios, les asegura su vuelta. El profeta dirige después la palabra á la misma Jerusalem, y la consuela con el regreso de sus hijos y todas las venturas que vendrán en pos. «Desnúdate, Jerusalem, de tus ropages de luto y de humillación, y adórnate y engáñate con la gloria sempiterna que Dios te destina. Tu nombre será llamado por Dios eternamente: la paz de la justicia y el honor de la piedad.»

La Escritura ha suministrado á los humanis-

tas abundantes ejemplos del verdadero sublime. Entre ellos no hay ninguno citado con mas frecuencia que el que se refiere á la creacion de la luz: *Dixit Deus: fiat lux, et facta es lux*. El texto hebreo es todavia mas expresivo. *Dixit Deus: sit lux, et lux fuit*. «Dijo Dios: sea la luz y la luz fué.» ¿Dónde estaba la luz un momento antes? ¿Cómo pudo nacer del seno de las tinieblas? Con la luz todos los colores que ella produce adornaron la naturaleza. El mundo, envuelto hasta entonces en la oscuridad, salió segunda vez de la nada. Figurémonos el maravilloso espectáculo que se desarrolló en el tránsito de la oscuridad á la luz; el sol derramando torrentes de resplandores en la inmensa bóveda del cielo; reflejando su brillo en las olas del mar; ornando de galas todas las producciones de la naturaleza. Todo esto es obra de la palabra divina, «Sea la luz y la luz fué.» Hasta los íntiles mismos han admirado la fuerza de este pasage. Longino lo cita como un verdadero modelo de lo sublime. Ya hemos dicho que la version latina de la Vulgata disminuye algun tanto la viveza de la expresion. «Dios dijo: que la luz se haga y la luz se hizo,» porque el verbo hacer, que aplicado al hombre indica diversos grados de accion y supone sucesion de tiempo, parece retardar la obra de Dios que se hizo en el momento de quererlo, y en un solo acto llegó á toda su perfeccion.

Por el mismo estilo habla Dios en el libro de Isaías, cuando predice la toma de Babilonia por Ciro. «Yo soy el Señor que ha hecho todas las cosas; yo solo he desarrollado los cielos; nadie me ha ayudado á consolidar la tierra. Yo digo al mar: agóstrate; yo secaré tus aguas. Yo digo á Ciro: tú eres el pastor de mi rebaño y tú cumplirás mi voluntad en todas las cosas. Yo digo á Jerusalem: tú serás reedificada; y al templo: tú serás fundado de nuevo.» El rey de Siria y el de Israel habian jurado la pérdida de Judá, y parecia que no podian dejar de tener efecto las medidas que habian tomado para consumir aquel designio. Una sola palabra disipa estos temores: «Esto dice el Señor: eso no subsistirá; no será así.» *Hac dicit Dominus Deus: non stabit; et non erit istud*. El mismo pensamiento está mas esplayado en otro lugar, y el profeta, sabiendo que Dios ha prometido la permanencia de la raza de David, hasta los tiempos en que salga de ella el Mesías, arrostra con santa altivez los vanos esfuerzos de los principes y de los pueblos, conjurados para destruir el trono y la familia del rey profeta. «Congregaos, pueblos, y seréis vencidos. Pueblos lejanos, pueblos de toda la tierra, escuchad; reunid vuestras fuerzas, y seréis vencidos; tomad las armas, y seréis vencidos; formad desiguos, y seréis disipados; dad órdenes, y no serán ejecutadas; porque Dios está con nosotros.» Así es como el profeta predice en términos claros y dignos del poder infinito de Dios, que todos los hombres juntos no retardarán un solo momento sus inalterables promesas; que las confede-

raciones, las conspiraciones, los designios secretos, los ejércitos numerosos, serán inútiles; que todos los que ataquen el débil reino de Judá serán vencidos; que el universo entero no podrá nada contra él; que lo que lo hará invencible es que Dios está con él.

Obstáculos infinitos se opusieron al designio que habia formado Zorobabel de reedificar el templo, y estos obstáculos eran insuperables al hombre como lo es una montaña. Dios no hace mas que hablar y los obstáculos desaparecen. «¿Quién eres tú, alta montaña, delante de Zorobabel? Una llanura.» *¿Quis tu, mons magne, coram Zorobabel? in planum*. La ruina súbita del imperio que un momento antes, se jante al cedro, alza la cabeza hasta las nubes, suministra el asntto del siguiente magnífico cuadro: «Vi al impio erguido y exaltado como los cedros del Líbano; pasó y ya no existia; lo busqué y no se halló el lugar en que estaba.» De tal modo se ha confundido, que ni aun existe el lugar que ocupaba en la tierra. En esto viene á parar la grandeza de los principes mas formidables, cuando no temen á Dios: en humo, en vapor, en una vana imagen. *In imagine pertransit homo*. ¡Cuán diversa es, al contrario, la idea que nos da la Escritura de la grandeza de Dios! El es el que es. Su nombre es el Eterno; el mundo entero es la obra de sus manos. El cielo es su trono; la tierra su escalón. Todas las naciones no son delante de él mas que como una gota de agua, como un grano de arena. Dispone de los reinos como dueño y soberano: los da á quien le place. Su imperio y su poder no tienen limites. Todo esto nos parece grande y sublime, y lo es, en efecto, con respecto á nosotros: pero cuando se trata de hablar á los hombres un lenguaje adaptado á su capacidad, ¿qué pueden decir los labios del hombre que sea digno de Dios? La Escritura misma cede al peso de su magestad, y las expresiones que emplea, por magníficas que sean, no llenen ninguna proporcion con la única grandeza que merece este nombre. Esta idea se halla admirablemente expresada en el libro de Job. Despues de haber referido las maravillas de la creacion, termina su narracion de un modo tan sublime como sencillo. «He aquí que esto que se ha dicho es una parte de sus caminos; y si apenas hemos oído una pequeña gota de lo que de él se puede decir ¿quien podrá comprender el trueno de su grandeza?

Y sin embargo, este lenguaje tan elevado, tan espléndido, tan grandioso, sabe prestarse á expresar los sentimientos mas tiernos que pueden abrigar el corazón humano, y á interpretar los afectos mas suaves y cariñosos. Ilustraremos esta reflexion con algunos ejemplos: «Alimenté á mis hijos y los levanté, dice Dios por boca de Isaías, y despues me despreciaron. El buey conoce á su dueño, y el asno su pesebre; pero Israel me ha desconocido.» «Escuchadme casa de Jacob, y vosotros todos los que habeis quedado de la casa de Israel; vos-

otros á quienes llevo en mi seno; á quienes encierro en mis entrañas. Yo os llevaré hasta la vejez; yo os sostendré hasta la edad mas avanzada. Yo os he creado; yo os sostendré; yo os llevaré y os salvaré.» «Como una madre acaricia á su hijo, yo os consolaré y encontrareis la paz en Jerusalem.» «Señor me ha dicho: el Señor me abandonó; el Señor me ha olvidado. ¿Puede olvidar una madre á su hijo? ¿Puede no tener compasion del hijo que ha llevado en sus entrañas? Pero aún cuando ella lo olvidase, yo no os olvidaré jamás.» «El que os tocara, toca la pupila de mis ojos.»

Hay muchas narraciones en la Escritura que están impregnadas de este espíritu de amor, de estos sentimientos afectuosos y tiernos, que ningún escritor profano ha expresado con tanta propiedad. Entre ellas se distingue la historia de la juventud del patriarca Josef, célebre en todo el Oriente, y que en los países cultos ha dado asunto á tantas composiciones literarias y artísticas. Es difícil retener las lágrimas al llegar á aquel pasaje en que Josef no puede reprimir las suyas á vista de su hermano Benjamin. *Commota fuerunt viscera ejus super fratrem suum, et trumpebant lacrymæ*; ó cuando habiéndose dado á conocer, se arroja al cuello de este querido hermano, y abrazándolo estrechamente, mezcla las lágrimas con las suyas, y lo mismo hace con todos los otros hermanos, llorando con cada uno de ellos. *Ploravit super singulos*. Ninguno osaba hablar en aquellos momentos, y este silencio es infinitamente mas elocuente que el discurso mas florido y mas estudiado. La sorpresa, el dolor, el recuerdo de lo pasado, la alegría, la gratitud, se agolpan en sus corazones, y ahogan las palabras en sus labios. Toda la conducta de Josef es el bello ideal del amor filial y fraterno. En toda ella reina un calor de simpatía, una delicadeza de expresion, en que se percibe una feliz combinacion de la sencillez de la vida patriarcal, y del tipo enfático del Oriente.

No puede haber un estilo mas patético, mas lleno de melancolia y de dolor que el que emplea Jeremías en sus lamentaciones, al deplorar la ruina de Jerusalem. Al ver aquella ciudad, antes tan poblada, reducida á una soledad horrible; la dueña de las naciones convertida en viuda desolada; las calles de Sion bañadas en llanto, porque no hay nadie que transite por ellas para asistir á las solemnidades; sus sacerdotes y sus vírgenes, envueltos en amargura y gimiendo noche y dia, sus ancianos cubiertos de ceniza y de cilicios, suspirando sobre las tristes ruinas de la patria; sus hambrientos hijos pidiendo pan sin poder obtenerlo, el profeta no puede menos de esclamar: «¿Quién dará á mis ojos una fuente de lágrimas para llorar las ruinas de Jerusalem? Estas miserias de la gran ciudad arrancan continuamente de los labios de los profetas quejas tan tiernas y plegarias tan vivas. «Señor, clama Isaias, miranos desde el cielo, echa una mirada sobre nosotros

desde tu habitación santa y desde el trono de tu gloria. ¿Adónde está ahora tu celo? ¿Dónde tu fuerza? ¿Dónde la terneza de tus entrañas y de tu misericordia? Ya no se esparce en nosotros..... Sin embargo, Señor, tú eres nuestro padre; tú nos has formado; nosotros somos obra de tus manos. Echa una mirada en nosotros, y considera que todos nosotros somos tu pueblo. La ciudad de tu santo se ha convertido en desierto; Sion está desierta; Jerusalem está desolada. La casa de nuestra santificacion y de nuestra gloria, donde nuestros padres cantaron tus alabanzas, ha sido reducida á cenizas; nuestros edificios mas suntuosos no son mas que ruinas. ¿Y podrás contenerme al ver estas cosas? ¿Y callarás? ¿Y nos afligirás hasta la última estreñidad?»

No es de extrañar que el espíritu de Dios haya pintado en la Escritura los diferentes caracteres de los hombres con tan vivos colores. El es el que ha puesto en nuestro corazon todos los sentimientos racionales que abriga, y conoce mejor que nosotros mismos los que ha introducido en ellos la corrupcion. ¿Qué no reconoce el candor ingénuo y la inocente sencillez de la infancia en la relacion que hace Josef á sus hermanos de los sueños que deberían encender su odio y sus celos contra él, y que los encendieron en efecto? Cuando el mismo Josef se descubre á su familia, no dice mas que dos palabras, pero que salen de lo mas íntimo de la naturaleza, y que están llenas de sublimidad en su misma sencillez. «Yo soy Josef; ¿vive mi padre todavia?» *Elevavit vocem cum fleu et dixit fratribus suis: ego sum Joseph...* *¿Adhuc pater meus vivit?* Este es un rasgo de elocuencia inimitable. El historiador Josefo no ha sabido apreciar todo el mérito de esta exclamacion. El largo discurso que pone en boca de Josef, aunque no carece de elegancia, está muy lejos del tono de sencillez del original. En los Actos de los apóstoles hay un pasaje maravilloso, que pinta al natural el carácter de una alegría impetuosa y súbita. San Pedro habla estado en la cárcel. Habiendo salido de ella de un modo milagroso, fué á casa de Maria, madre de Juan, donde los fieles se habian reunido á orar. Cuando llamó á la puerta, una doncella llamada Rhoda, habiendo reconocido su voz, en lugar de abrirle, corrió á los fieles para anunciarles la llegada del apóstol.

El dolor, y sobre todo el de una madre, tienen un idioma y un carácter que le son peculiares. No sé si es posible pintarlos con mas viveza que lo ha hecho el escritor inspirado en el libro de Tobias. Desde el momento en que se separó de su madre para emprender un viage, aquella buena muger se abandonó sin freno á su afliccion, y sumergida en amargura no hizo mas que llorar *irremediabilibus lacrymis*. «¡Ah! hijo mio, hijo mio! esclama bañada en llanto, ¿por qué te hemos enviado tan lejos, tú que eras la luz de mis ojos, el báculo de nuestra vejez, el alivio de nuestra vida, la esperan-

za de nuestra posteridad? No debíamos haberle alejado de nosotros, porque todo lo teníamos en ti.» Nada podía consolarla, y saliendo cada día de su casa miraba por todas partes y auda ha todos los caminos por los cuales esperaba que pudiese venir, para descubrirlo desde lejos cuando llegase.» Juzguese del efecto que produciría la vuelta de Tobias y de Rafael. «El perro que nos había acompañado en su viaje corrió delante, y como si llevase la noticia de su llegada, parecía que expresaba su alegría con el movimiento de la cola y con sus caricias. El padre de Tobias, aunque ciego, se le vanta y echa á correr, esponiéndose á caer á cada paso y dando la mano á un servidor, salió al encuentro de su hijo, habiéndolo encontrado lo abrazó, y su madre después, y comenzaron los dos á llorar de alegría. Después habiendo adorado á Dios y dándole gracias, se sentaron.» Nada falta en este cuadro de íntima domesticidad, ni la circunstancia del perro, tan natural y tan análoga al carácter de la escena que se describe. Estos rasgos que demuestran un profundo conocimiento del corazón humano, abundan en todos los libros de la Biblia. No hay un carácter en todas las historias, en todos los dramas, en todas las fcciones poéticas de los siglos antiguos y modernos, trazado con mas naturalidad y viveza que el del ambicioso Aman en el libro de Jndit. Una sola pincelada basta para darlo á conocer. Había llegado á la cúspide de la fortuna y del engrandecimiento; Asuero le había prodigado las riquezas y los honores, todo el mundo le doblaba la rodilla excepto Mardoqueo. «Pero, decia confidencialmente á sus amigos, aunque disfruto de todas estas ventajas, todo me falta mientras vea al judío Mardoqueo sentado á la puerta del palacio del rey cuando yo paso.»

Terminaremos este ligero ensayo de un trabajo que exigiría volúmenes para desempeñarlo con acierto, con una sucinta analisis del cántico de Moisés, después del paso del mar Rojo, á que hemos aludido al principio de este artículo, y que con tanto acierto ha vertido al castellano nuestro eminente poeta Melendez Valdés. El principio de esta magnífica composición es el estallido de un alma llena de entusiasmo, á vista de uno de los mas maravillosos portentos con que Dios ha hecho ver su omnipotencia. «Cantemos al Señor (el hebreo dice: cantaré.) Gloriosamente se ha engrandecido. Al mar lanzó el caballo y el ginete.» Lleno de admiración, de agradecimiento y de alegría podía dar ensanche con mas oportunidad á los movimientos de su corazón que por ese exordio impetuoso en que se manifiestan la viva gratitud del pueblo libertado, y la terrible grandeza del Dios libertador? Este exordio es la proposición simple de todo el cántico; es el compendio, el punto de vista á que se refiere todo lo que sigue. El ginete y el caballo en singular, es una locución mucho mas enérgica, mas viva, que si hubiera empleado el número plural.

La inmensa caballería egipcia que cubría vastas llanuras, y que había sujetado grandes imperios, cae en el mar como si no fuera mas que un hombre y un caballo. «El Señor es mi fuerza y á él se dirige mi alabanza, porque es el que me ha salvado. El es mi Dios y yo lo glorificaré. Es el Dios de mis padres y yo lo exaltaré. El Señor ha peleado como un hombre. Su nombre es el Omnipotente.» Este lenguaje es grandioso, pero en hebreo tiene mas magestad y mas énfasis: «Jehová, el varon de la guerra; Jehová es su nombre.» Todo esto es la amplificación del primer verso. De todos los atributos de Dios, no celebra mas que la fuerza, porque ella es la que ha salvado al pueblo. A vista de lo que acaba de suceder ¿cómo podré dudar de que és mi Dios? Y si este prodigio es una consecuencia de los que obró en otro tiempo tambien para salvar al pueblo, ¿cómo podré dudar que sea el Dios de mis padres? La repetición de la palabra Jehová es propia de un corazón en que rebosan la admiración y el agradecimiento. La repite para que no se dude quién ha obrado aquel portentoso. No es un Dios extraño, no es un Dios débil, es Jehová, el Dios fuerte, el Dios que pelea como un hombre. «Ha lanzado al mar los carros de Faraon y todo su ejército. Sus mas distinguidos generales se han sumergido en el mar Rojo, se han hundido en los abismos, han bajado al fondo del mar como una piedra.» Esta es la prueba; esta es la razon de lo que se dijo al principio. *Cantabo:* por esto canta, porque Dios ha hecho tanto en favor del pueblo. ¡Qué perfecta graduación en la narración del hecho! Se han sumergido de tal modo que los han tragado las olas: tan completamente sumergidos como la piedra que se arroja al agua. Los abismos se han abierto, es una imagen en alto grado poética. Después de la narración de tamaño portentoso ¿qué debia decir Moisés? Es una regla importante de la retórica observada siempre por Ciceron, que después de referir un hecho asombroso ó extraño, el orador debe salir del camino llano de la narración, para desahogarse en movimientos mas ó menos impetuosos segun la naturaleza del asunto. Por esto sirven los apóstrofes, las interrogaciones, las exclamaciones, figuras que elevan el tono del discurso y despiertan la atencion del oyente. Asi procede Moisés inmediatamente después de haber hecho tan magnífica pintura de la destruccion completa de Faraon y sus tropas, se vuelve á Dios y esclama: «Tu diestra, Señor, se ha engrandecido en fortaleza; con tu diestra has quebrantado al enemigo, y con la multitud de tu gloria has derribado á tus adversarios; envíaste tu ira que se los tragó como una paja, y con el soplo de tu furor se amontonaron las agnas; paróse la ola corrientes, amontonándose los abismos en medio del mar.» Hay mucho que admirar en estos versos; el pensamiento, la graduación, las imágenes, la expresion. *Magnificata est dextera tua in fortitudine.... Misisti iram tuam.... Congre-*

gila sunt aquae, stetit unda fluens.... Son frases de tal concisión y de tan profundo sentido, metáforas tan grandiosas, que pueden servir de modelo y de asunto inagotable de estudio á todos los amantes de la buena literatura. Lo que sigue no es menos digno de atención. «Dijo el enemigo: seguíre el alcance, y alcanzaré; repartiré despojos, se hartará mi alma; desenvainaré mi espada y los matará mi mano. Soplo tu espíritu y cubrílos la mar; fueron sumergidos como plomo en olas impetuosas.» Por tercera vez refiere el poeta sagrado el gran suceso de que acababa de ser testigo. Su alma estaba tan llena de aquel asombroso espectáculo, el peligro había sidotán inminente, y la preservación tan milagrosa, que su imaginación no puede emplearse en ningún otro objeto. Son tres cuadros del mismo original, con diverso dibujo y colorido. En esta tercera vez hay mas pormenores, por que el autor se deleita, al dirigir la palabra á Dios, en repasar todas las particularidades del suceso. Por esto introduce en este lugar con mucha oportunidad las amenazas del enemigo, cómo para recordar la magnitud de las calamidades que iban á precipitarse sobre el desventurado pueblo. Faraon era el mas poderoso monarca de la tierra; la fuga de los hebreos habia aballado su orgullo; tenía á sus órdenes un ejército formidable; su triunfo era seguro, y bien podia recrearse en la venganza que iba á tomar de sus ofensores. Su lenguaje es el del amor propio ultrajado; el del hombre vengativo y cruel que nada respeta: pero soplo el espíritu de Dios y cubrílos la mar. *Flavit spiritus tuus, et operuit eos mare.* El contraste no puede ser mas poético ni mas inesperado. Después de esto, era natural fijar la atención en el autor del beneficio y reconocer los inefables atributos que ostentó en aquel gran suceso. «¿Quién semejante á tí, entre los fuertes, Señor? ¿Quién semejante á tí, magnífico en santidad, terrible y loable, hacedor de maravillas? Extendiste tu mano y se los tragó la tierra.» Esta enumeración de los atributos divinos está espresada en estilo digno del asunto. No hay palabras mas grandiosas en ningún idioma. *Magnificus in sanctitate.* Eso que los hombres llaman magnificencia, cuya voz llena la imaginación, y que reúne las nociones de una grandeza desmedida, de una brillantez deslumbradora, de una riqueza inagotable, esa es la cualidad de la santidad de Dios. Es una santidad tan grande como su poder, como su bondad y como su sabiduría. Ese Dios es ademas, y al mismo tiempo, terrible y loable, porque es «un hacedor de maravillas.» no es terrible á la manera de los poderosos de la tierra: estos no son loables, porque son débiles é impotentes; Dios es loable porque hace maravillas: como la que acaba de hacer, extendiendo su mano, y con esto bastó para que la tierra devorase á los enemigos. «Con tu misericordia fuiste el caudillo del pueblo que redimiste, y lo llevas-

te con tu fortaleza á tu santa morada.» Este y los cuatro versos siguientes son una profecía de los grandes sucesos que estaban reservados al pueblo despues de la salida de Egipto; de las guerras que sostendría, y de las victorias que ganaría con los socorros del Todopoderoso. «Subieron los pueblos y alzórese; dolores ocuparon á los habitantes de Palestina. Entonces fueron conturbados los príncipes de Edom; temblor se apoderó de los valientes de Moab; quedaron yertos todos los habitantes de Canaan. Caigan de recio sobre ellos miedo y pavor por la grandeza de tu brazo; queden inmóviles como piedra hasta que pase tu pueblo, Señor; hasta que pase este pueblo que poseiste. Los introducirás y los plantarás en el monte de tu heredad, firmísima morada tuya que has labrado, Señor; en tu santuario, Señor, que afirmaron tus manos.» El cántico termina con estos dos versos: «El Señor reinará eternamente y mas alía. Porque Faraon entró á caballo en la mar, con sus carros y gente de á caballo; y el Señor revolvió sobre ellos las aguas del mar; mas los hijos de Israel anduvieron por lo seco en medio de él.» Esta conclusion parecerá demastado sencilla en comparación de la grande elocuencia y pompa de estilo que brillan en todo lo que precede. No serán de esta opinion los hombres de buen gusto y los conocedores del tipo característico de la poesia oriental. Moisés habia agotado todas las imágenes que pueden brotar de un alma repleta de entusiasmo para engrandecer el poder de Dios y el beneficio que acababa de conferir á su pueblo. Ya no le quedaba mas que decir en ilustracion de aquel asunto. Al terminar, se acuerda de que está hablando á gentes rudas y carnales, y para que no echen en olvido el prodigio que los habia libertado de la muerte; para que sepan que el que los ha libertado es un ser que durará por toda una eternidad, insiste en grabar en su memoria la destruccion de Faraon, y para esto, acomoda sus locuciones á las de los que lo escuchan.

Esta composicion, que, segun la opinion de algunos eruditos fué escrita y cantada por Moisés en versos hebreos, sobrepaja á todo lo que han dejado en este género los poetas profanos. Ni Virgilio ni Horacio, que son los mas perfectos modelos de la elocuencia poética han escrito nada que se le acerque. Frios parecen en su comparacion los encomios de Augusto al principio del tercer libro de las Geórgicas, y al fin del octavo de la Eneida, y lo mismo puede decirse de Horacio en sus odas 14 y 15 del cuarto libro, y en la última de los Epodos, debiendo tener presente que leemos estos autores en sus originales, en tanto que la poesia sagrada es una traduccion de una lengua casi desconocida, y cuyo genio difiere enteramente de todas las que nos son familiares.

Lowth: de Poesi Sacra hebraeorum.

Bossuet: de grandilocution et palmorum.

T. XXII. 43



Fleury: *Discours sur la poésie des hebreux.*
 Rollin: *de la maniere d' étudier les belles lettres.*
 Laharpe: *Cours de littérature.*

HEBRIDAS. (*Geografía.*) Todas las islas situadas en la costa occidental de Escocia, desde la península de Canytra hasta el cabo Wrath, están comprendidas con el nombre de islas occidentales (*Western islands*), mas conocidas en Europa con el de *Hebridas*, y llamadas por los antiguos *Ebudes*.

Este archipiélago se divide en dos grupos paralelos, separados por el estrecho de *Minsh*, á saber:

Grupo Occidental, cuyas islas principales, llamadas *Long-islands*, son, del Norte hacia el Sur: *Lewis*, *North-Uist*, *Benbecula*, *South-Uist* y *Barra*.

Grupo Oriental, las mas importantes, situadas muy cerca de la costa de Escocia, son: *Skye*, *Rum*, *Mull*, *Jura* ó *Islay*.

Todas estas islas están separadas de Escocia por *soudas* ó estrechos que toman el nombre de las islas.

Islay y *Jura* son las mas cercanas de la costa.

Islay tiene 8 leguas de largo sobre 3 de ancho; tiene colinas de unos 1,500 pies de altura, manantiales abundantes, rocas áridas, matorrales, lagos y pantanos.

Jura es de 7 á 8 leguas de largo sobre 2 á 3 de ancho; atraviesa una cadena de montañas, presentando hacia el S. O. cuatro cimas terminadas en pico llamadas las *Tetas de Jura*.

Estas dos islas están en gran parte compuestas de rocas graníticas, micaceadas y esquistosas.

Islay es rica en minerales, tales como plomo, cobre, cobalto, hierro, manganeso, mercurio, varita, marga y carbonato de cal.

Jura abunda en hierro y en manganeso.

En ambas islas el aire es húmedo y malsano.

Mull y *Rum*, casi enteramente volcánicas, son montañosas, con lagos, y desprovistas de bosques.

Mull tiene un monumento basáltico muy notable; es un circo natural de 71 pies de diámetro, compuesto de un muro de 25 pies de altura formado por primas de basalto de 7 á 8 pies de largo, puestos horizontalmente unos sobre otros.

La isla de *Skye*, cubierta de montañas, de las que algunas alcanzan, como las de *Mull*, 3,000 pies de altura, ofrece hermosas columnatas de basalto, un peñasco perpendicular que termina en punta á 300 pies de elevación, grutas impouentes y curiosas, valles regados por rios pequeños que forman un gran número de cataratas, masas de granitos y de asperones, mármoles, terrenos ferríferos y plomíferos: el lago *Tollart* contiene ágatas, y los torrentes acarrear topacios que rivalizan con los del Brasil.

Las montañas del centro de la isla estaban antiguamente cubiertas de árboles; hoy día solamente se encuentran algunas selvas por la parte de la costa del S. E.

Las islas *South-Uist*, *North-Uist*, *Lewis*, y muchas otras menos importantes que ocupan con estas una estension de 48 leguas de Sur á Norte, parecen enteramente compuestas de rocas grauiticas y micaceadas.

La cadena que forma, la separa de *Skye* un canal de 6 leguas de ancho.

Las *Hebridas* son en número de unas 300: corre en general por ellas un aire frio, y son casi continuas las nieblas: 87 están habitadas por unos 70,000 habitantes, en todo y por todo semejantes á los montañeses escoceses, tanto en la lengua cuanto en las costumbres.

Algunas son enteramente estériles; la mayor parte producen gran variedad de plantas, pero apenas si se encuentra en ellas un árbol ó una zarza.

Parece que hasta á fines del siglo IX estuvieron gobernadas por gefes de clanes particulares.

Por entonces, Haroldo, rey de Noruega, famoso por su hermosa cabellera, se apoderó de las *Hebridas* y al mismo tiempo de las *Shetlands*, de las *Occades* y de *Man*.

Todos estos archipiélagos vinieron á formar una provincia de la Noruega, y las *Hebridas* tomaron el nombre de *Soder-Oer* (*Soderenses insulae*.)

A mediados del siglo XI los gobernadores de las islas *Hebridas* se declararon independientes de los reyes de Noruega, y crearon el reino de *Man*. Pero en 1092 *Magnus III* devolvió este reino á la dominación noruega.

Hasta 1266 las *Hebridas*, á pesar de sus esfuerzos, quedaron sometidas á los sucesores de *Magnus III*. En este año *Alejandro III* de Escocia forzó á *Magnus VII* á que le cediese *Man* y las *Hebridas* por 4,000 marcos. Entonces las *Hebridas* pasaron al vasallage de la Escocia, bajo el gobierno de los señores de las islas, de los que uno, *Juan*, conde de *Ross*, se hizo independiente en 1335.

Sus sucesores, siempre en guerra con la Escocia, fueron sometidos por último en 1476.

Los señores de las islas vieron su condado de *Ross* anejo á la corona por decision del parlamento, pero conservaron su señorio.

En 1748 vinieron estas islas á quedar completamente sometidas al gobierno de la Gran Bretaña.

Necker de Saussure: *Voyage en Ecosse et aux Isles Hebrides*, GENEVE 1830, 3 vol. en 4.^o
 Macculloch: *Description of the Western-Islands*, Edimbourg, 1849, 2 vol. en 4.^o, atlas.

HEBRIDAS. (NUEVAS) (*Geografía.*) Archipiélago de la Océania, en la Melanesia, al N. E. de la Nueva Holanda.

Está comprendido entre los 15° y 21° latitud Sur, y los 165° 21' y 168° longitud Este

del meridiano de París. Abarca una extensión de cerca de 500 kilómetros del Nordeste al Sudoeste.

Compónese este archipiélago, comprendiendo en él el grupo de Banks, de treinta y siete islas, entre las cuales es la mas considerable la del *Espiritu Santo*, que tiene 95 millas geográficas cuadradas de superficie: después de esta son las mas importantes *Annatom*, *Erronam*, *Immox*, *Tanna*, *Koromango*, *Sandwich*, *Api*, *Mallicolo*, *Pentecostés*.

Todas estas islas, conmovidas en otro tiempo por erupciones volcánicas, están cubiertas con una rica vegetación.

Encuéntranse en ellas el árbol de pan, el cocotero, el ñame, la patata, el plátano, la caña de azúcar y el sándalo, que aquí vienen á buscar los ingleses y los americanos.

El reino mineral ofrece arcilla, piedra pómez, ocre, azufre, vitriolo, cuarzo y basalto.

Entre los cuadrúpedos, el cerdo es el único animal doméstico que se ha encontrado en ellas. El vampiro y el raton son las únicas especies salvajes.

La ornitología presenta una hermosa variedad de especies.

Los peces abundan, mejor dicho hormiguan en la parte que baña dichas islas y en los canales que las separan.

Quirós descubrió este archipiélago en 1606, el cual llamó á la mas grande *Australia del Espiritu Santo*.

Bongainville lo exploró en 1768 y lo llamó *Grandes Cyclades*.

En 1773 Cook lo denominó *Nuevas Hebridas*.

Bligh descubrió en 1789 el grupo de Banks.

La población, segun Forster, compañero de Cook, era de 200,000 habitantes: compónese de negros oceánicos, de los cuales muchos son antropófagos, y viven en un estado de guerra incesante.

HECATE. (Mitología.) Divinidad de los antiguos, hija de Júpiter y Latona. Daban en los infiernos el nombre de Hecate á Diana. Otros dicen que es un sobrenombre de Proserpina, derivado de una palabra griega que significa *ciento*; porque aseguraban que detenía á la otra parte de la laguna Estigia por espacio de cien años las sombras de los que habían quedado privados de sepultura. Suponen algunos que esta diosa es la misma que Juno, de modo que Hecate sería igualmente aplicable á Juno, Diana y Proserpina. Otros la consideran como una deidad terrible, hija de Asteria y de Perseo, á la que Júpiter dió un poder inmenso; de donde provino que se la invocase en todas las operaciones mágicas y en lances terribles y apurados. Otros cuentan que Hecate fué una gran maga ó hechicera, que envenenó á su padre, casó luego con su tio, y que apoderándose del trono de aquel, mandó sacrificar sobre un altar consagrado á Diana, á todos los extranjeros que la tempe-

tad arrojaba en las playas de la Quersonesa Tártica.

Representábase bajo la forma de una mujer con tres cabezas, una de caballo á la derecha, otra de perro á la izquierda y en medio una de un hombre robusto. Otros en lugar de esta última, colocaban la de un jabalí. También la representaban con tres cuerpos coronada de serpientes. Ponían algunas veces en sus manos un puñal, una espada de fuego y una tea encendida. Otras veces una llave y unas cuerdas con las que ataba á los criminales. Velase otras veces con una patera en la mano, simbolo de las libaciones funerarias.

En Roma se llamaba *Dea Feralis*, y creían que presidia á la muerte. La encina, un perro negro y el número *tres*, le estaban especialmente consagrados. Su altar tenia la figura triangular, es decir, que solo tenía tres costados.

Nada hay acaso tan vario en la mitología como la forma bajo que se representaba á Hecate y los cultos con que se la honraba. Apuleyo cree que era la misma que la antigua Isis, y que el culto de la triple diosa pasó del Egipto á la Grecia.

HECATOMBE. (Mitología.) Con esta palabra se designaba entre los antiguos al sacrificio de cien bueyes, cuyo nombre se aplicó luego á todos los sacrificios de cien animales de la misma especie, aunque fuesen cien leones ó cien águilas, que era el sacrificio imperial. El nombre *hecatombe* se compone de dos voces griegas, *ciento* y *buey*, es decir, sacrificio de cien bueyes ó toros. Por medio de una sencillez sutiliza, los antiguos, creyendo que este sacrificio era demasiado numeroso, lo rebajaron á veces á veinte y cinco victimas, y aun algunos suponen que nunca pasó de este número, derivando su nombre de otras dos palabras griegas, que equivalen á cien pies. Algunos como Terreros, suponen que no significa sino sacrificio suntuoso. Este sacrificio, que se hacia al mismo tiempo sobre cien altares diferentes, formados de césped, por cien sacrificadores, se ofrecia en casos extraordinarios, ya prósperos, ya calamitosos. Segun algunos, se estableció la hecatombe por los lacemonios, los cuales, constando su república de cien ciudades ó poblaciones, inmolaban cien bueyes cada año á sus divinidades.

La mas célebre hecatombe es la que ofreció Pitágoras á los dioses en acción de gracias por haber hallado la demostración de la hipotenusa; pero algunos escritores pretenden que esta consistió en cien bueyes de pasta, no permitiéndole su sistema de la metempsicosis inmolara animales.

Conon, general ateniense, después de haber ganado una victoria naval contra los espartanos, ofreció el solo una hecatombe; y Ateneo dice que lo fué en el verdadero sentido de la palabra, es decir, que se sacrificaron cien bueyes, y no fué uno de aquellos sacri-

ñeios á que impropriamente se daba este nombre; lo que prueba que muchas veces llamaban hecatombes á los sacrificios en los cuales se inmolaban muchas víctimas, aunque no llegasen á ciento.

La historia romana habla de algunos emperadores que dispusieron hecatombes, entre otras la que mandó ofrecer Balbino á la primera noticia de la derrota del tirano Maximino.

Muratori nos da noticia de una inscripcion, en la cual se habla de una hecatombe que tenia lugar en los intermedios de los espectáculos: *hecatombes inmolata inter spectacula*.

Entre los antiguos solia verificarse alguna vez un sacrificio de mil víctimas, con motivo de algun acontecimiento célebre, ó de alguna grande calamidad, y al cual se denominaba *chilombe*.

HECHICERIA. (*Historia, jurisprudencia.*) En nuestros dias muy rara vez se oye hablar de hechiceros, y con dificultad se encuentran personas bastante crédulas para creerlos. No falta, sin embargo, alguna que otra muger, cuyo oficio es decir á los pocos que van á consultarla la suerte que han de tener, flugiendo que lo adivinan por medio de los naipes, y suministrar los medios ó enseñar la manera de recobrar el amor de algun marido infiel ó de algun amante veleidoso; pero ya no es frecuente atribuir á los *hechiceros* las enfermedades, la muerte, la prosperidad y el infortunio. Los tiempos en que, á pesar del rigor de los castigos, abundaban aquellos por ser muchos los que creían en la eficacia de su arte, pasaron por fortuna, naciendo de aqui el que no sea bastante la osperientia para formar idea de lo que antes fué y se creia que era la hechiceria. La ignorancia, la ciega credulidad que multiplicaba el número de las personas dedicadas á la práctica de los hechizos, ha desaparecido casi del todo; las que todavia tienen este oficio no tan peligroso como antes, pero sí mucho menos productivo, ponen gran cuidado en asegurarse del secreto de las que acuden á valerse de ellas; mas á pesar de eso no es necesario buscar en fabulosas tradiciones la idea de lo que fué en otro tiempo la *hechiceria*, porque los *hechiceros* han sido por largo tiempo objeto de los legisladores, y han dado mas de una vez materia á la historia y ocupacion á los tribunales y á las plumas de los teólogos.

Don Sebastian de Covarrubias dice en su *Tesoro de la lengua castellana*, que *hechizar* es: «cierto género de encantacion con que pervierten el juicio á la persona hechizada y le hacen querer lo que estando libre aborreceria,» á lo cual añade en seguida. «Esto se hace con pacto del demonio espreso ó tácito, y otras veces ó juntamente aborrecer lo que queria bien con justa razon y causa, como ligar á un hombre de manera que aborrezca á su muger y se vaya tras la que no lo es. Algunos dicen que

hechizar se dice cussi *fechizar* de *fascinum*, que vale *hechiceria*. Cirvelo, en el libro que escribió de *Reprobacion* de supersticiones, que como vulgarmente decimos, cosa *hechiza* la que se hace á nuestro propósito ó como nosotros la pedimos, así se llamaron *hechizos* los daños que causan las *hechiceras*, porque el demonio los hace á medida de sus infernales peticiones. Este vicio de hacer *hechizos*, aunque es comun á hombres y mugeres, mas de ordinario se halla entre las mugeres, porque el demonio las halla mas fáciles ó porque ellas de su naturaleza son insidiosamente veagativas.» Las fuentes á donde acudió este etimologista para dar á conocer el valor de la palabra *hechizar* son abundantísimas, y en ellas hallamos que la *magia* ha sido considerada desde tiempos muy remotos como una ciencia, y que se divide en *theurgia*, ó *magia blanca* y *gostia* ó *nigromancia*: que esta es una facultad prohibida y digna de la mas severa reprobacion, porque sirve para producir efectos admirables y superiores á la capacidad humana con ayuda del demonio, ya en virtud de pacto espreso con él, ya compeliéndolo con la invocacion de ciertos nombres divinos. La *nigromancia* se divide tambien en varios ramos, y uno de ellos es el arte de *maleficar* ó de dañar á los hombres con instrucciones y ayudas del demonio. He aqui definida la *hechiceria*. Algunos escritores despues de definir la *nigromancia* y tratando de dar á conocer su origen, asientan como cosa indudable que fué invencion de los ángeles malos, que su conocimiento fué transmitido por ellos á los hombres, y que ha venido conservándose de generacion en generacion.

Vemos, pues, que la *hechiceria* se ha considerado, no solo como un arte funesto, por no ser otro su objeto que dañar á los hombres, sino como arte diabólico, porque era ejercido en virtud de pacto espreso ó tácito con el diablo, pactos que se celebraban de varias maneras y con ceremonias varias, dignas por mas de una razon de saberse. Segun los escritores que de esta materia han tratado, entre los cuales podemos citar al padre Martin del Rio y á Jacobo de Sprenger, era comun que el demonio se presentase á los que pactaban con él en algunas formas visibles, y en prueba de ello se cita al abad Sigisberto, quien hacia la mitad del siglo VI escribió que un hombre llamado Nicophilo, habiendo perdido su dignidad y queriendo recobrarla, imploró el auxilio del principe de las tinieblas, y que éste le prometió lo que deseaba; pero á condicion que habia de negar á Cristo, hijo de Dios, y á su madre, abjurando á la par de todo lo propuesto por el cristianismo, y que esto habia de hacerse por escrito, ratificándolo y signándolo el abjurante, todo lo cual se ejecutó al pie de la letra como el demonio habia dicho. Mas la presencia de éste no era necesaria para celebrar tales pactos, que podian hacerse tambien ó por medio de un libelo suplicatorio ó interviniendo otra persona á quien

la aparición de aquel no fuese bastante para causar espanto. Además de la abjuración antedicha, además de las blasfemias, eran ceremonias propias de estos actos prestar homenaje al demonio y jurarle fidelidad dentro de un círculo hecho en la tierra; dejarse rascar por él en la frente, como para significar que se arrancaba el Santo Crisma, recibir de él una nueva manera de bautismo, mudar de nombre, entregarle un pedazo del vestido, prometerle sacrificios, pedirle que borrara al que con él pactaba del libro de la vida y que lo inscribiese en el de la muerte; y por último, señalar una parte del cuerpo con algún signo diabólico. Tales eran las solemnidades con que nos dicen que se pactaba espresamente con el demonio, quien por su parte prometía en cambio estar siempre pronto á satisfacer los deseos de los que así buscaban su favor, y hacerlos felices después de la muerte; pero no siempre cumplía sus promesas, dealonso disminuía que los que con él habían contratado se encontraban burlados, perdida el alma, y faltos de la ayuda que á tanto precio creían haber asegurado. El pacto tácito se celebraba usando á sabiendas ó sin saberlo de algunos de los signos propios de la *nigromancia*.

No es necesario acudir á diversas fuentes para saber enantas especies de maleficios usaban los hechiceros, pues de todas suministran no escasas noticias los mismos escritores á quienes debemos el no ignorar como lograban los hombres tener por auxiliar al demonio.

Era un medio con frecuencia empleado por los hechiceros para satisfacer sus criminales deseos ó consumir sus horribles proyectos, el causar un sueño profundísimo y semejante á la muerte en las personas á quienes querían dañar ó en las que podían oponerse á sus maleficios. Así arrebatában á la madre en el silencio y oscuridad de la noche al hijo que estrechaba en sus brazos; así manchaban el lecho conyugal de algún esposo; así podían llevar á cabo sin riesgo robos cuantiosos; así lograban envenenar á las personas que eran objeto de su enemistad ó de sus odios. Producíase este profundo letargo unas veces con canciones misteriosas, otras con alguna reliquia de un cadáver. Sprenger refiere que una espina de un hombre suspendida en lo alto de una pared, bastó para que unos ladrones se introdujeran en una casa, dejando profundamente atargados á los que en ella habitaban. Las manos ó los pies de un muerto, untados con un aceite que confeccionaba el demonio, servían con frecuencia á los hechiceros de antorchas soniferas, y por eso acontecía alguna que otra vez el sorprendernos mutilando los cadáveres; mas algunos hacían este maleficio sin llevar consigo la soporífera luz, porque les bastaba dejarla encendida en cualquiera parte para que se durmieran profundamente las personas cuya vigilia podía ser obstáculo en sus proyectos. En prueba de esto refiere el padre Martín del Río, que desean-

do vengarse un caballero español de un amigo que había atentado contra su honor solicitando á su muger, hizo que esta le diese cita para una noche, y que el amante porfiado no dejó de asistir; pero sin que el marido lograra vengarse por su mano como se había propuesto, porque á la hora convenida él y sus criados se quedaron dormidos de manera que nada bastó á despertarlos. La esposa, entre tanto, sorprendida de que aquel no acudiese á sus gritos, y teniendo que defenderse no ya de las importunaciones, sino de la fuerza, consiguió apoderarse de un puñal que llevaba el amante y con él darle muerte. A la mañana siguiente, haciéndose investigaciones judiciales por el corregidor de la ciudad donde esto había sucedido, se encontró en la habitación del muerto un trozo de cadáver que daba una luz á la cual se atribuyó el maleficio.

Las artes de los hechiceros se empleaban con suma frecuencia para conseguir el amor de alguna persona, y este maleficio se hacía *intra corpus* y *extra corpus*. Para hacerlo del primer modo, unas veces mezclaban en la comida ó en la bebida la calaminata, porque creían que con ella se atraía el amor de la persona por quien era tomada. Otras se mezclaba y suministraba de la misma manera una hostia consagrada ó sin consagrar, y hecho polvo, después de haberse dicho sobre ella cuatro ó cinco misas y de haber escrito en su circunferencia algunas notas con sangre. Había migeres que para hacerse amar se untaban los labios con el óleo del bautismo y, hecho esto, besaban á los hombres cuyo amor deseaban, diciéndole al besarlos *fide abrenuntio tibi*. Empleábase también en esta especie de maleficio, un pedazo de la piel en que vienen envueltos los infantes al nacer; mas para que produjese el amor era necesario prepararlo antes poniéndolo sobre un altar, haciendo decir sobre él algunas misas y bautizándolo con el nombre de la persona que había de ser maleficiada, lo cual hecho, solo faltaba pulverizarlo para poderlo suministrar en la comida ó en la bebida. *Extra corpus* se hacía este maleficio con algunas misturas en que entraban hojas y raíces de yerbas, metales, reptiles, plumas, intestinos y miembros de aves ó de pescados, cortaduras de las uñas del que iba á ser maleficiado, alguna parte de sus cabellos, ó una carta suya ó un pedazo de su ropa; y á esto solía añadirse agua bendita, óleo del bautismo ó de la extremaunción, hojas de olivo bendecidas, incienso bendito, ó fragmentos de cirio paschal. Llecha la mistura con algunas de estas materias y preparadas como era conveniente, se le ponían ciertas ligaduras y se cosía al vestido ó á la cubierta de la cama, ó se escondía en la cabecera ó en el dintel de la puerta, y quedaba acalado el hechizo. Otra manera de hechizar para conseguir el amor de una persona, era hacer una imagen suya le cera ó de otra materia blanda, pronunciar sobre ella ciertas palabras misteriosas después de

haber invocado al demonio, hacer con ella las ceremonias del santo bautismo, y abrirla luego el pecho y derretirla, porque así se creía que había de encenderse el fuego del amor en el corazón del maleficiado.

Otra especie de maleficio era el que se hacía causando enfermedades ó la muerte de algunas personas, para lo cual empleaban los hechiceros medios diferentes. Había mugeres que en la oscuridad de la noche alojaban á los niños en su lecho: algunas les aplicaban á los labios ó por medio de una incision pequeñísima un virus venenoso, que los hacía morir lentamente unas veces, y otras de súbito; y entre esta especie de hechiceras enemigas de la infancia las había muy adlonadas á chupar la sangre de los niños. No debe omitirse un dato muy curioso que en su *Historia general y natural de las Indias Occidentales* nos suministra Gonzalo Fernandez de Oviedo. Dice este capitán y coronista, diligentísimo observador de las costumbres de los indios, hablando de la provincia de Cueva: «Quedame de decir que en aquesta lengua de Cueva hay muchos indios hechiceros, é en especial un cierto género de malos que los chripstianos en aquella tierra llaman chupadores, que á mí parecer deben ser lo mesmo que los que en España llaman brujas y en Italia exirias. Estos chupan á otros hasta que los secan é matan é sin calentura alguna de dia en dia poco á poco se enflaquecen, tanto que se les pueden contar los huesos que se les parecen solamente cubiertos con el cuero, y el vientre se les resuelve de manera que el ombligo traen pegado á los lomos y espinazo, é se tornan de aquella forma que pintan á la muerte sin pulpa ni carne. Estos chupadores, de noche sin ser sentidos, van á hacer mal por las casas ajenas: é ponen la boca en el ombligo de aquel que chupan, y están en aquel ejercicio una ó dos horas, ó lo que mas les parece, teniendo en aquel trabajo al paciente, sin que sea poderoso de se valer, ni defender, no dejando de sufrir su daño con silencio. E conoce el así ofendido é ve al malhechor y aun le hablan: lo qual así los que hacen este mal como los que le padescen han confesado algunos dellos; é dicen que estos chupadores son criados é naborios del *Tuyra*, y qué se los manda así hazer, y el *Tuyra* es, como está dicho, el diablo.» Poco despues añade el mismo coronista que tambien en aquella tierra se daban á este oficio las mugeres.

Dejemos ya á los hechiceros del Nuevo Mundo para seguir esponiendo los medios de que se valian los del mundo antiguo.

Usaban estos de unos polvos muy finos de diversos colores, que mezclados en los manjares, en el vino ó en el agua que se bebía, ó esparcidos en la ropa, causaban enfermedades ó producian la muerte, ó restitulan de pronto la salud á los que se hallaban enfermos. Los que servian para matar eran negros de ordinario, rojos ó cenicientos los que producian solamen-

te enfermedades, y blancos los que se empleaban en la curacion; pero es de tener en cuenta que su eficacia solo provenia del pacto hecho con el diablo, y que el color no servia para otra cosa que para representar la fé en el convenio diabólico y para evitar que los hechiceros pudieran equivocarse al suministrarlos. Usábase tambien de unos ungientos blancos y de otros rojos, á manera de betun, en los cuales se veian algunas gotas blancas y particulas relucientes, como si fueran de metal, y aplicados al fuego producian estrépito asombroso, resplandor siniestro y hedor insoportable. Con ellos se untaban las manos los hechiceros, y su contacto era mortífero.

Entre los raros ejemplos de esta manera de maleficar, cuéntase que en Venecia hubo un mercader de almas, que compraba para el demonio las de los condenados á galeras por graves delitos, halagándolos con la promesa de librarlos de aquella vida miserable y dando en seguida el precio convenido, no siendo lo menos notable en estos contratos inauditos el que para su mayor solemnidad se escribían con sangre, hecho lo cual, quedaban perfeccionados, y el hechicero los consumaba, tocando á los condenados con un veneno que los hacía morir súbitamente.

Cardano refiere que por el año de 1536 conjuró cerca de cuarenta personas, que sufrieron la pena de muerte acusadas y convictas de haber producido en una ciudad una especie de pestilencia envenenando con cierto unguento de que tenían hecha gran provision, las puertas de las casas en los sitios donde debian ser tocadas, y echando ademas en los vestidos unos polvos igualmente mortíferos. Por el mismo tiempos fueron castigadas en Alemania dos hechiceras, que para destruir las cosechas habían robado un niño, y despues de despedazarlo lo habían puesto á cocer al fuego. No pudo acabarse el hechizo, porque la infeliz madre del niño despedazado, habiendo descubierto el robo y el infanticidio, hizo que las hechiceras fuesen sorprendidas; pero estas declararon en el tormento que, si hubiera durado un poco mas aquella horrible cocion, el maleficio se habria consumado, perdiéndose las cosechas como ellas querian.

Otra manera de envenenar, y de las mas terribles por cierto, era la insuflacion, de la cual hemos visto citados dos casos no poco memorables. El primero es el de una muger de la diócesis de Friburgo, que tenia un litigio con una vecina suya, y que por su desgracia se paró una noche á la puerta de la casa en que esta habitaba, de donde salió un viento cálido que repentinamente la cubrió de asquerosa lepra, de la cual murió cu pocos dias. En la misma diócesis y en territorio de la Selva Negra, estando para ser ajusticiada una hechicera, se acercó al que preparaba los leños con que habia de ser quemada, le soplo en la cara y le dijo al mismo tiempo: *En tibi mercedem*, con

lo cual quedó aquel cubierto de lepra y murió al poco tiempo.

Diremos por último sobre esta especie de maleficio; que algunas veces se hacía con pedazos de los cadáveres ó de los vestidos de aquellos mismos que morían maleficiados, ó de los que eran ahorcados; con sustancias mortíferas adheridas á los vestidos, puestas á la cabecera, echadas en el dintel de la puerta ó en otro sitio donde pudieran pisarse; y hasta con espadas, puñales ó anillos, que á veces eran aceptados como regalos dignos de mucha estima, y pasaban por esta razon de unos individuos á otros de una misma familia, produciendo en todos la muerte cierta influencia mortífera que el demonio les habla comunicado.

Atribúyense tambien á los hechiceros ciertas enfermedades prodigiosas que cesan arrojando los enfermos por la boca y algunas veces hasta por la garganta, espinas, huesos, pedazos de madera ó de vidrio, agujas, paños y otras cosas, que no se cree que en el acto de comer puedan introducirse en el cuerpo; y Sprengero entre otros casos, refiere que una partera que asistió á una mujer sin que por su asistencia se facilitara el alumbramiento, quiso maleficarla, y la malefició, introduciéndole por los intestinos una cosa que la enferma no pudo ver, y que le causó horribles padecimientos por espacio de seis meses, al cabo de los cuales, y conforme lo había predicho la hechicera, dejó de padecer arrojando un gran número de espinas de rosal. En la vida de Pedro de Tarentaza dice el abad Gaufridus, que una joven maleficiada se iba estenuando de día en día, y que su familia, atribuyendo la enfermedad desde el principio á maleficio, y queriendo destruir la obra del demonio con sus propias artes, buscó una hechicera, que dió á beber á la enferma una pocion confectionada con ciertas cortezas de árboles y yerbas, y preparada con ciertas palabras misteriosas, despues de lo cual le hizo una mordedura en un brazo. Bastó esto para que la joven sanase de aquella dolencia, pero en seguida empezó á sentir dolores agudísimos como si del corazón le saliese una aguja, y en efecto, al cabo de cierto tiempo arrojó muchas agujas por la mordedura que le había hecho la hechicera, con lo cual fueron cesando los dolores.

Lo que se llama ligamiento en el lenguaje técnico de los hechiceros, es uno de los maleficios mas frecuentes. Consiste en producir impotencia para los actos venéreos, y en algun tiempo han sido tantos y tan temidos en algunas poblaciones, que muchos se abstendian de casarse, ó se casaban procurando que de todos fuese ignorado, por temor de ser maleficiados de esta manera. El ligamiento puede ser temporal ó perpétuo, durar un solo día, meses, años ó toda la vida; y es ademas absoluto ó respectivo, y se hace lo mismo en las mugeres que en los hombres; pero con mas frecuencia en estos, ya porque es mas fácil ligarlos, ya

porque el número de los hechiceros es menor que el de las hechiceras; y dicen algunos escritores con respecto á esta clase de maleficios, que su existencia es indudable y puede demostrarse con la autoridad de los cánones, con el comun dictámen de los teólogos, con la práctica de la Iglesia que separa á algunos casados por causa de esta impotencia, y hasta con la autoridad de los antiguos rabinos, en cuyo concepto Cham hizo que su padre Noé sufriera este maleficio. Puede hacerse el ligamiento por desecacion, por resfriamiento, y hasta por la castracion y por otros medios semejantes á estos, perfectamente conocidos del demonio. Hácese tambien por medio de un cordon ó liga que se anuda, pronunciando al anudarlo ciertas palabras, pero es de tener en cuenta, que esto no debe considerarse sino como ceremonia ó forma del ligamiento, que solo es efecto de la potestad del diablo. Prodúcese á veces el maleficio haciendo que los esposos se aborrezcan, ó que se muestren con alguna deformidad horrible bastante á separarlos, cuando el desco los inclina á los actos de la generacion, ó manteniéndolos separados, ya por medio de una fuerza de ellos desconocida, ya haciendo aparecer fantasmas pavorosos. Citase, en prueba de esto último, un caso de *novedad* prodigiosa, como dice Martin del Rio, que es el siguiente. Por el tiempo en que ocupaba el trono de Alemania el emperador Enrique III, quiso un noble romano festejar con un banquete á algunos de sus amigos con motivo de su casamiento; y despues de comer, fueron, por divertirse, á jugar á la pelota. Llegaba puesto el recien casado el anillo nupcial, y por temor de perderlo, se lo quitó y lo puso en el dedo de una estatua de Venus, que cerca tenia; mas cuando, cansado del juego, volvió á recogerlo, vió con asombro que el dedo de la estatua, antes estendido, se había vuelto hacía la palma de la mano, y que no era fácil separar de él el anillo. Calló por entonces, y aquella noche, á deshora, volvió con intento de recobrarlo; pero tambien fue en vano, porque había desaparecido, y el dedo de la estatua estaba de nuevo estendido. Volvió á su casa mas asombrado que antes á buscar descanso en el lecho, y al quererse acercar á su esposa, sintió que se lo impedía una cosa densa y nebulosa que palpaba, pero que no podia distinguir con la vista, y oyó al mismo tiempo estas palabras: *Acuéstate conmigo, porque hoy nos hemos desposado. Soy Venus, á quien pusiste el anillo en el dedo, y no te lo devolveré.* Pasóse aquella noche, pasaron dias sin que el maleficiado pudiera librarse de aquel poder que le impedía acercarse á su esposa; y ya por último, cansado de sufrir, y de no saber cuál fuera la causa de lo que le estaba sucediendo, lo descendió todo á su padre, quien consultó sobre ello á un clérigo llamado Palmbo, que era tenido por nigromántico. Este prometió deshacer el maleficio, y entregó al maleficiado una carta, en-

cargándole que de noche fuese á colocarse en una encrucijada donde veria pasar muchos personajes que le hablarian, y á los cuales no debia contestar, salvo al que viese que superaba á todos en estatura, porque á él debia ser la carta entregada. Ilizó el caballero como habia mandado aquel clérigo, que bien podría llamarse *desfacedor de hechizos*, y vió pasar por delante de sí una Venus radiante que cabalgaba en una mula, y tras de la cual pasaron otros fantasmas, que le hablaron sin obtener contestacion, y por último, apareció el fantasma á quien debia entregarse el misterioso libelo, y apenas lo hubo leído, mandó á dos de sus ministros que quitasen á Venus el anillo y lo entregasen á su dueño, no sin prorumpir en quejas y maldiciones contra el clérigo Pulumbó. El personaje que hizo resplandecer el anillo era el demonio; el hechizo quedó deshecho y el caballero pudo acercarse á su esposa.

Para hacer que se torne en aversion y hasta en odio el amor á una persona, ó para olvidarla y abandonarla, aunque fuese en extremo querida, tampoco faltaban medios á los hechiceros. Godscalcó Holoed, monge agustino, dice que una hechicera se propuso hacer que se odiaran dos que se amaban mutuamente, moviéndole á ello la esperanza de la recompensa que le habian prometido; y que con este objeto escribió en dos pequeños pergaminos unos caracteres desconocidos, y los entregó á los amantes para que los llevasen consigo; pero, que no habiendo esto producido efecto alguno, apeló aquella á otros medios para llevar á cabo el hechizo, y lo consiguió al fin haciéndoles comer otro pedazo pequeño de estaménia, en que habia escrito los mismos caracteres, y dividiendo en dos partes un pollo negro, del cual ofreció una mitad al diablo y dió otra á los amantes. An Irés Cesalpino asegura que se produce este maleficio escondiendo en los rincones de las casas ó en los dinteles de sus puertas la cabeza ó la piel de una serpiente; pero que esto no es la causa, sino la forma del hechizo y el signo con que se representa el pacto hecho con el demonio. De una manera semejante fué hechizado un jóven de Toscana, que por espacio de algunos años vivió, segun se cuenta, sin acordarse un solo momento de sus hijos, ni de su muger, á quien amaba mucho, y que era en extremo hermosa; y no dejó de vivir en este estado hasta que afortunadamente se encontró el instrumento del hechizo, que era un sapo metido en una olla y escondido debajo del lecho del maleficionado con los ojos cerrados. Cesó el maleficio, descerosiendo los ojos de aquel vil animal y echándolo en seguida al fuego.

Los hechiceros conocidos con el nombre de *sagitarii*, eran aquellos de quienes se creia que pactaban con el demonio entregarle el dominio de su alma y de su cuerpo con tal que él les concediese poder herir á quien quisieran, disparando sus saetas, por grande que fuera

la distancia entre ellos y los que hacian blanco de sus tiros. Hacíase este pacto prestando homenaje al demonio, tomando un crucifijo y aseteándolo, y con esta impia ceremonia quedaba el hechicero, como en posesion de la facultad de no errar jamás, cuando quisiese matar á alguien con sus saetas.

De los fabricantes de imágenes de cera ó de otras materias no menos blandas, ya hemos dicho algo al tratar de los *hechizos amatorios*; pero nos resta decir, que tambien solian fabricarse para quitar la vida con ellas, quemándolas ó clavándolas agujas, lo cual se creia que era bastante, cuando menos, para producir dolencias gravísimas. La muger de Enguerrando de Marigni, superintendente de rentas de Francia, en el reinado de Felipe el Hermoso, fué acusada de haber atentado contra la vida del rey con un maleficio de esta especie, y al fin sufrió la pena de muerte. Contra Carlos IX y contra el príncipe Enrique de Guisa, se intentó lo mismo, y los autores del hechizo pagaron tambien con la vida su delito.

Otro de los males que con frecuencia se han atribuido á la *hechiceria* son los abortos, los partos difíciles y la desecacion ó falta de leche, lo cual producian los hechiceros empleando varios medios. Juan Niderio escribió que en Bollingen fué preso y castigado un hechicero que entre otros crímenes declaró haber destruido muchos fetos antes de salir á luz, no solo de criaturas humanas si no de bestias; que para esto escondia ó soterraba un lagarto en el dintel de la puerta de la casa donde estaba la hembra que queria hacer estéril, y que para recobrar la fecundidad bastaba que el reptil fuese desenterrado. Sprenger cuenta que para tener leche abundante, privando de ella á sus dueños, se colocaban los hechiceros en un rincón de su casa: allí ponian entre sus rodillas una odre, clavaban en la pared un cuchillo ó otro cualquier instrumento, al cual aplicaban las manos, como si fueran á ordeñar, invocando al diablo al mismo tiempo y pidiéndole la leche de tal ó cual vaca, que en el instante comenzaba á fluir como de una espita del instrumento clavado en la pared. Así sacaba una hechicera quemada en Tréveris cuanta leche queria, segun su propia confesion, y de otras se cuenta que hacian lo mismo valiéndose de algunas yerbas ó por medio de ciertas palabras misteriosas.

Pudieran mencionarse aqui otras muchas maneras de hechizos, porque el arte de hechizar es muy antiguo, muy diferentes los medios con que se ha practicado y muchos los casos famosos de *hechiceria*; mas para conocer lo que esta era en sí, basta sin duda lo dicho, aunque no sea sino una parte muy pequeña de lo que dejaron escrito hombres que por su saber fueron tenidos en gran estima en los tiempos en que vivieron.

II.

Al considerar este arte maléfico que tanto llamó en otros tiempos la atención de los legisladores y tantas ocupaciones dió á las plumas de los teólogos, y tan temido fué por los efectos que se les atribulan, natural es querer investigar su antigüedad, ya que no sea cosa fácil encontrar su origen. Hemos dicho al principio de este artículo que la hechicería se ha considerado como parte de la nigromancia, y que el principio de esta se atribuye por algunos á los ángeles malos. Escritores hay que le dan tanta antigüedad como á la idolatría, y sostienen que Nembrot fué gran nigromante; pero aunque estas opiniones no tengan un fundamento muy sólido, bien puede tenerse por indudable que los hechizos se conocieron en los tiempos mas remotos del gentilismo. Los poetas gentiles de Grecia y de Roma perplejaron con sus versos la fama de Circe y de Medea. Segun ellos, Circe, muger de singular hermosura, hija del Sol y de Perseydes, fué la primera que confeccionó venenos, de los cuales hizo experiencia no solo en sus huéspedes, sino hasta en su propio marido, siendo tanta la fuerza de sus confecciones, que segun Virgilio, Ovidio y Homero, bastaba para que los hombres se convirtieran en bestias, como sucedió á los infortunados compañeros de Ulises. Medea, hija de Oetes, rey de Colcos, y de Idyia no fué menos célebre que aquella entre los gentiles, y á sus hechizos se atribuyó tanta fuerza, que con ellos se dijo que se mudaba el curso de los rios, que la luna descendia del cielo, que los bosques se movian de una parte á otra, que los viejos se hacian jóvenes y que tornaban á vivir los muertos.

De Circe dice Virgilio en una de sus églogas:

«Carminas vel Caelo persunt deduceres lunam:
Carminibus Circe socios mutabit Ulysis,
Frigidus in pratis cantando rumpitur anguis.»

Ovidio, hablando del poder de esta misma hechicera dice en el lib. XIV de sus Met.

«Rara quidem facie, sed varior arte canendi
(Unde canens dicta est) Sylvas et Saxa morere
Et mulcero feras, et flumina longa morari
Ore suo, volveresque vagas retinere solebat.»

Y en una de las elegias de Albio Tibulo encontramos este pasaje no menos digno de citarse que los anteriores:

«Num te carminibus, num te pallentibus herbis
Devoit tacito tempore noctis anus?
Cantus vicini fruges tradurit agria,
Cantus et iratae detinet anguis iter,
Cantus et é curru lunam deducere tentat
Et faceret, si no aera repulsa sonent.»

Los cantos de Circe podian hacer que la luna descendiese del cielo, con ellos se amansa-

ban las fieras, se detenía la corriente de los rios, y las aves que iban volando se paraban. ¿No es esto hechizar con palabras misteriosas?

Hemos dicho que se hechizaba fabricando imágenes de cera que se derretian al fuego para hacer que una persona se enamorase, ó se les clavaban agujas para que quien estaba representado en ellas enfermase, y de estas especies de hechizos nos ofrecen ejemplos Virgilio y Ovidio. El primero dice:

«Linus hic durescit, et hæc ut cera liquescit
Uno eodemque igni, sic nostro Daphnis amore.»

Y el segundo:

«Devoit absentes, simulacraque cerea flagit
Et miserum lenes ni jecur urget acus.»

Del maleficio, llamado ligamiento, tambien da idea Virgilio en estos versos de la octava égloga.

«Nectes tribus ternas Amarylli colores
Nectes Amarylli modo, et veneris diu vincula necto.»

En los tiempos de los gentiles se usaban varias especies de filtros para producir el amor, y para librarse de él tambien habia remedio. Por eso, sin duda, dijo Virgilio en la Enéida:

«Hæc se carminibus promittit solvere mentes
Quas vellet, et aliis inmittere curas.»

Y por eso dijo tambien Tibulo:

«Quid credam? Nempe hæc eadem se dixit amores.
Cantibus aut herbis solvere posse meos.»

Ovidio pinta en estos elegantes versos á los que chupaban la sangre de los niños:

«Nocte volant, puerosque petunt matris agentes
Et viliant eunis corpora rapta suis:
Carpere dicuntur lacerant corpora rostris
Et plenum polo sanguine guttur habent.»

En cada uno de estos pasages donde con tanta viveza de colorido pintaron los poetas gentiles las artes de los hechiceros, tenemos una prueba de que los hechizos no fueron otra cosa que un legado del gentilismo, y si de esto quedare alguna duda, bastarian á disiparla algunas leyes imperiales de que vamos á dar una ligera noticia, no tanto por completar la demostracion del presente aserto, cuanto por dejar siquiera como bosquejado el cuadro histórico de las hechicerías.

Entre las varias leyes del emperador Constantino que encontramos insertas en el código de Justiniano y en el de Teodosio, hay una donde se dijo que debian ser castigados severamente los que por medio de las artes mágicas conspiraban contra la salud de los hombres ó infundian en sus corazones deseos impúdicos. Los emperadores Constantino y Juliano promulgaron tambien varias leyes en que estable-

cieron penas rigorosas contra los adivinos y hechiceros, que el vulgo llamaba *maleficos* en aquellos tiempos, *ob fascinorum magnitudinem*, como se dice en una de dichas leyes. «Muchos, dicen estos emperadores en otra ley, usando de artes mágicas se han atrevido á turbar los elementos y no dudan destruir la vida de hombres inocentes.» Pero lo mas notable de todo es que en aquellos tiempos algunos de los que estaban condecorados con altas dignidades, entre los cuales se contaban los que tenían por oficio acompañar á los Augustos ó á los Césares, se daban tambien á las adivinaciones y á los hechizos, lo cual fué causa de que los antedichos emperadores estableciesen en otra de sus leyes, que ninguno por tener esta dignidad se librase del tormento cuando se atreviera á hacer algo de aquello que vulgarmente se llamaba maleficio. En las leyes imperiales se consideraban estos delitos como de los mas graves, y se establecia contra los delinquentes la pena de muerte; mas á pesar de tanto rigor no dejó de existir la *hechiceria*, y la prueba de ello es que destruido el imperio de Occidente y establecidos en España los visigodos, los reyes de esta nación tuvieron necesidad tambien de legislar contra los adivinos y hechiceros.

Una ley del Fuero Juzgo disponia, que siendo libre fuese condenado á la servidumbre quien tomara *consejo de muerte ó de vida del rey, ó de otro ome con los adivinos ó con los encantadores ó con los proviseros*; y que la misma pena sufriesen los que sobre esto les respondian. En otra se establecen las penas de los *alcaldes é de los otros que toman consejo de los adivinadores*, y son muy de notar estas palabras: «Ca algunos jueces que é son llenos de error quando non pueden fallar verdad se non toman consejo con estos» (los adivinos y hechiceros.) No podiamos encontrar mejor testimonio del valor que tenia entre los visigodos el arte de adivinar y hacer hechizos, pues no solo el vulgo creia en ella, sino hasta los jueces mismos, puesto que apelaban á ella para saber la verdad, quando para hallarla habian sido estériles sus pesquisas. Establecieron penas en otras leyes de este código contra los que por encantamiento ó ligamiento hacian mal á los hombres ó á los animales, ó eran causa de que aquellos quedasen malos ó muriesen, ó de que se perdieran las viñas ó las mieses, y los que hacian caer piedras en las viñas ó en las mieses, y los que hablaban con los diablos y les hacian mudar las voluntades de los hombres, y los que de noche hacian circo y les ofrecian sacrificios, debian sufrir la pena de doscientos azotes.

Cayó con la invasion de los árabes el imperio de los reyes visigodos, que no descuidaron, como acabamos de ver, la persecucion de los hechiceros, y sin embargo no dejó de existir en España la *hechiceria*, siendo como antes objeto de leyes penales, cuyo rigor no

diremos que fué de todo punto estéril, pero el que nunca dió el fruto que se esperaba. Don Alfonso el Sabio estableció algunas leyes en la setena Partida contra los agoreros, sorteros, adivinos y hechiceros, y en la segunda del título XXIII, despues de la definicion de la nigromancia y de la enumeracion de algunas de sus funestas consecuencias, encontramos la prohibicion siguiente: «Por ende defendemos que ninguno non sea osado de se trabajar nin de usar de tal enemiga, como esta (la nigromancia), porque es cosa que pesa á Dios. Otro si defendemos que ninguno non sea osado de fazer imágenes de cera, nin de metal, nin otros hechizos para enamorar los omes con las mugeres, nin para departir el amor que algunos ovieren entresi. E aun defendemos que ninguno non sea osado de dar yerbas, nin brevaie á algund ome nin á muger por razon de enamoramiento, porque acaesce á las yegadas que se vuelven locos, ó mueren, ó enferman.» Don Juan I confirmó las penas establecidas en las leyes de Alfonso el Sabio contra los adivinos, sorteros y agoreros, por una ley que dió en Briviesca en 1387, donde son de notar estas palabras: «y porque en este error hallamos que caen así clérigos como religiosos y beatos y beatas.» Don Juan II hizo otra ley en Córdoba contra ellos, mandando que fuesen castigados con la muerte, y con la pena de ser echados de la tierra para siempre los que en sus casas los encubriesen á sabiendas, y con la de perdimiento de los oficios, y de la tercera parte de los bienes las justicias que no cumpliesen estas leyes.

En esta época, y en las demas que hemos citado del reinado de los monarcas castellanos, correspondia en Castilla á la jurisdiccion civil el conocer y juzgar de esta especie de delitos; pero despues de haberse establecido la Inquisicion en España, llegó á ser de su esclusiva competencia el conocimiento de todos los casos de *maleficio*, como delito en que iba envuelta la *herética pravedad*. Varones del estado eclesiástico, entre los cuales hubo algunos de no poca autoridad, ya por sus oficios, ya por la opinion que se tenia de su saber, se dedicaron entonces con mas esmero que antes al estudio de esta materia: suscitaron multitud de cuestiones sobre la manera de proceder contra los hechiceros, sobre la eficacia de su arte maldito, sobre los medios de frustrarla y de evitar que, favorecidos por el demonio, pudieran eludir el rigor de las leyes: sobre cada uno de estos puntos, se sustentaron diversas opiniones, y aun se dieron á luz algunas obras en que se trataba de ellos, muy dignas por cierto de estudiarse si se quisiera escribir la historia del Santo Tribunal de la Fé. Nada mas dirtamos de esto, sino fuera porque nos hemos propuesto dar á conocer no solo lo que la *hechiceria* era en sí, sino lo que fué históricamente considerada, y siendo tal nuestro propósito, debemos decir algo de lo que pensaron y escribieron algunos

que tuvieron por objeto establecer reglas seguras sobre la manera de proceder contra los reos de toda especie de maleficios.

Se ha cuestionado sobre si los hechiceros podían hacer ó no estando encarcelados, y aunque no ha faltado quien sostenga que aun sometidos al rigor de las prisiones, podían maleficar, otros han sostenido la opinion contraria, fundándose en que la prision no era lugar donde aquellos pudiesen hablar con el diablo su maestro, obstandoles ademas, el no poder usar de los venenos y demas medios con que se ejecutaban los maleficios. Por eso una de las cosas de que mas debia cuidarse, era registrar todos los sillones de la prision en que pudieran esconderse los instrumentos que servian para los hechizos: por eso una de las precauciones practicadas y recomendadas, era hacer aferrar la cabeza y todas las partes vellosas del cuerpo de los hechiceros, creyéndose que el pelo ó el vello podia servirles tambien de escondite; por eso se encargaba tambien que los jueces, en ninguno de los actos del juicio, se dejaseu tocar de ellos, sobre todo en las coyunturas de los brazos y de las manos, por donde fácilmente podian ser maleficados.

Fué tambien materia de duda y de controversia, si el demonio tenia poder bastante para arrebatár de las cárceles á los hechiceros procesados, y aunque parecia mas probable que no alcanzasen á tanto su poderío, se encargó que los jueces no hiciesen prueba alguna sobre esto, atendiendo á que estaba escrito que un inquisidor habia dicho en cierta ocasion á un brujo ó hechicero que se untara y volara, si podia, y que éste, habiéndolo hecho, desapareció de la vista de aquel en un vuelo.

Hubo algunos casos en que reos acusados de hechiceria sufrieron el tormento silenciosos y como mudos sin confesar el crimen que se les imputaba, lo cual se atribuyó á varias causas. Sostenian unos que el no confesar en el tormento era puro maleficio que se hacia con el corazon ó con algun miembro de niño sin bautizar muerto violentamente. Decíase tambien que estos atormentados inconfesos no sentian el tormento, ó porque el demonio los narcotizaba, ó porque alojaba las cuerdas, ó porque los aliviaba del peso, llegando á veces su destreza en hacer inútiles las pesquisas judiciales hasta el estremo de llevarse el cuerpo del hechicero y dejar otro en el lugar del tormento. Para evitar estos artificios del demonio, estaban recomendadas algunas oraciones, las aspersiones hechas con agua bendita, la tonsura de los reos y otras varias precauciones.

III.

Hemos visto, pues, que la historia de la hechiceria abraza un largo periodo, y que se ha venido trasmitiendo de siglo en siglo, de gente en gente y de generacion en generacion á pesar de la severidad de las leyes y del rigor

de los suplicios. Y ¿qué es lo que por tanto tiempo ha podido conservarla? Si quisieramos dar á conocer todas las causas que en esto han influido por necesidad, habriamos de dar á este artículo una estension que no debe tener; pero ya que esto no nos sea dado, diremos al menos que todas pueden resumirse en la ignorancia. Mal podian ser muy eficaces las leyes de los emperadores romanos contra los adivinos y hechiceros, cuando algunos de los principales empleados del palacio se daban á la adivinacion y á las artes mágicas: mal podian ser de grande efecto las leyes de los visigodos, cuando los jueces mismos eran tan ignorantes y crédulos, que para juzgar consultaban en algunos casos á los adivinos. ¿Qué importancia la severidad de las leyes, si la ignorancia general oponia fuertes obstáculos á su cumplimiento, favoreciendo y escondando contra ellas á los hechiceros y adivinos? La historia nos cuenta que algunos de estos vivian con los principes y alcanzaban su privanza, siendo sus allegados y confidentes, y pudiendo decirse á veces que la adivinacion no era un arte prohibido, sino mas bien un oficio cortesano. Luis Sforza tenia á su lado constantemente un adivino á quien recompensaba con largueza, con el cual consultaba todo lo que habia de hacer; mas á pesar de los auxilios del arte adivinatoria perdió su ducado de Milan y sufrió tras este otros grandes infortunios.

El P. Feijoo, sin negar que hubiese hombres que hacian maleficios por arte del diablo, dedicó algunas páginas de su *Teatro crítico* y de sus cartas á combatir las preocupaciones vulgares sobre la hechiceria, y á demostrar que la ignorancia habia sido causa de que fuesen tenidos por hechiceros muchos que no eran sino embaucadores ó prestidigitadores, y ciertamente son muy notables y dignas de citarse para concluir este artículo las palabras siguientes de aquel ilustrado benedictino: «Es verdad que estos cuentos por la mayor parte son mentiras que ellos fragan ó que oyeron á otros. Y entienda usted que aquí debajo el nombre de vulgo comprendo no pocas brillantes plumas; no pocos venerables honetes, no pocas respetandas capillas. Habrá cuarenta y seis años que algunos maestros y doctores de cierta universidad tuvieron por hechicero á un tunante francés que imitaba con gran propiedad las voces de veinte y cuatro pájaros, y habrá como catorce que haciendo sus habilidades en esta celda en que estoy escribiendo, un italiano muy diestro en juegos de manos, tuvimos bastante trabajo en quitar de la cabeza á un lector de teologia que concurrió, el que ejecutaba algunas cosas en virtud de pacto.»

HEDIONDOS. (*Historia natural.*) Estos animales pertenecen al orden de los carnívoros, familia de los cánivoros, tribu de los digitígrados, grupo de los vermiformes.

Los hediondos ó veso (*putorius*) son seguitamente de los mas sanguiñarios; su denté car-

nicero inferior carece de tubérculos; tienen dos falsos molares arriba y tres abajo en cada lado de las mandíbulas. Trepan con mucha facilidad, merced á lo flexible de su cuerpo y á lo acerado de sus uñas. Algunos se introducen en las habitaciones, y como se alimentan mas bien de sauge que de carne, ocasionan increíbles estragos en los corrales. Su piel, muy poblada de pelo, especialmente en los individuos de los países frios, es poco apreciada á causa del mal olor que retiene tenazmente. Las especies mas notables son el *armiño*, (*mustela erminea*, Lin.), que se encuentra en las regiones septentrionales de ambos continentes, y que es el mas estimado por su pelaje de invierno de un hermoso blanco; el *veso ó hediondo comun* (*M. putorius*), y la *comadreja*, (*M. vulgaris*, Lin.), naturales de nuestro suelo, y el *hurón* (*M. furo*, Lin.), procedente de Africa y criado en España, donde se le destina á la caza de conejos.

HEGIRA. Véase EGIRA.

HEIDELBERG. (*Geografía é historia*.) Ciudad de la Confederación germánica, gran ducado de Baden, círculo del bajo Rin. Esta ciudad es de mediana estension, y contiene sobre 13,000 habitantes. La existencia de Heidelberg es anterior al año 1200. Conrado, conde palatino del Rin, la cercó de murallas hácia los años de 1362, y fijó en ella su residencia. Hasta 1719 permaneció siendo corte de los electores palatinos, que en este año la trasladaron á Mannheim, lo que la hizo perder mucho en importancia. En este intervalo padeció una multitud de catástrofes que la arruinaron. El conde Ruperto aumentó su recinto en 1362; en 1622 fué saqueada por los bávaros, y en 1689 por los franceses, quienes cinco años despues la volvieron á saquear y la quemaron. Hoy se encuentra reedificada, aunque tambien ha padecido mucho durante la guerra de la revolución. Heidelberg está situada en una de las mas hermosas comarcas de Alemania, y bañada por el Neckar, que se atraviesa por un magnífico puente. La temperatura es en extremo agradable y sana, el país ameno, y tiene tan buenas aguas, que las personas distinguidas de Mannheim no beben de otra. Esta ciudad es residencia del consistorio de los reformados, de los luteranos, de la cámara matrimonial, y de la administración eclesiástica, teniendo ademas mucha importancia por los establecimientos científicos y literarios que contiene. La universidad se compone de diez y seis catedráticos católicos y cuatro reformados, y posee una rica biblioteca aumentada despues con las de Salem y Petershausen. La Iglesia llamada del Espíritu Santo, está dividida entre los católicos y los reformados, separada con una pared muy fuerte; la nave está ocupada por los reformados, y los católicos son dueños del coro, donde se ven los sepulcros de varios electores y condes palatinos. En esta Iglesia estaba la famosa biblioteca de Heidelberg, que en

1622 fué saqueada por los bávaros y regalada por el elector de Baviera al papa Gregorio XV, para que la incorporase á la del Vaticano; pero antes escogió y tomó para sí las obras mas raras y curiosas. La Iglesia de San Pedro, situada en el arrabal, pertenece á los reformados, la de la Providencia á los luteranos, y los jesuitas tambien tenían un magnífico colegio. Otro colegio hay tambien llamado la Sapiencia, que fué convento de agustinos, y desde 1555 se destinó para morada y asilo de estudiantes pobres, cuyo número, desde 1728, se fijó en doce, los cuales son mantenidos bajo la inspección de los reformados, á quienes pertenece. Hay, ademas, siete conventos de uno y otro sexo; un anfiteatro anatómico, un jardín botánico, otro para ensayos de economía rural, un observatorio, un colegio, una sociedad de ciencias naturales y de medicina, y un hospital para los católicos, otro para los luteranos, otro para los reformados, y otro para los militares. Muy cerca de Heidelberg, en el Koenigsthal, (hoy Kaisersthal) se ven todavia las ruinas del antiguo castillo de los electores, destruido por el fuego en 1764, y en cuyos sótanos existe aun la famosa *cuba de Heidelberg*, que puede contener hasta 450,000 litros. En Heidelberg comienza la hermosa calzada construida por los romanos, que siguiendo la pendiente del Odenwald, va hasta Darmstadt. Su renombre de ciudad científica, en nada perjudica á sus cualidades de ciudad industrial y mercantil. La navegación del Neckar es muy animada y favorece en grande escala al comercio de esta ciudad, facilitando la salida de los productos de la industria, que en su mayor parte consiste en paños, lienzos y manufacturas de algodón.

HEILBRONN. (*Geografía é historia*.) Ciudad de la Confederación germánica, reino de Wurtemberg, círculo del Neckar, capital de un gran bailliage, con 10,000 almas de población. Esta ciudad debe su fundación á Carlo-Magno, que edificó una capilla en el mismo sitio que hoy ocupa. En 845, Luis el Benigno le concedió privilegios, y durante la edad media estaba en una guerra perpétua con sus vecinos. Situada en 1449 por Ulrico V, conde de Wurtemberg, volvió á ser asolada en 1528 por los campesinos sublevados al mando de Francisco de Sickingen y Goetz de Berlichingen. Tambien tuvo mucho que sufrir esta ciudad durante la guerra de los Treinta años; en 1631 se apoderaron de ella los suecos: tomada por los imperiales en 1634, lo volvió á ser en 1688 por los franceses, que la volvieron tambien á sitiar en 1693. Los ejércitos republicanos entraron dos veces en ella en 1799, y por último, fué incorporada al reino de Wurtemberg en 1802. Heilbronn está situada á orillas del Neckar, en medio de un país fértil, cubierto de viñedos y de tierras de sembradio. Sus principales edificios son muchas Iglesias, notables por su antigüedad ó su bella arquitectura, la casa de ayuntamiento, la antigua casa

de la encomienda de la órden teutónica, que hoy no es mas que una caserna, y por último, la torre de San Kilian, donde fué encerrado Goetz de Herlichingen. Hay ademas, un hospital, un gimnasio y una biblioteca pública. El canal de Guillermo, construido en 1821, por el que se puede ir desde Manheim hasta Cannstatt, hace que el comercio de esta ciudad sea muy activo. La industria es muy considerable y variada; hay fábricas de papeles pintados, de tabacos, de productos químicos, molinos de aceite, y especialmente manufacturas de lana que dan cuantiosos productos.

HELAMIOS. (*Historia natural.*) Estos animales, llamados vulgarmente *liebres saltadoras*, pertenecen al grupo de los roedores claviculados; lo mismo que las chinchillas tienen cuatro molares por parte y sin raíces, por lo que les crecen durante toda la vida; sus patas posteriores son desmesuradamente largas, lo cual les da mucha semejanza con los gerbos, teniéndolas armadas de anchas uñas que se parecen á un casco; los dedos son cinco en los pies delanteros, y cuatro en los traseros; los dientes incisivos son truncados. Los helamios, (*helamides*), forman una tribu que solamente contiene un género, no estando bien estudiada mas que una especie que es terrera y habita cerca del cabo de Buena Esperanza.

HELECHO MACHO. (*Polypodium Filix mas.*) Planta de la familia de los helechos, de raíz vivaz, espesa, dividida, fibrosa, morena-negruzca al exterior, y blanquiza por dentro. Son la flor y el fruto unos puntitos oscuros, redondos, dispuestos en dos hileras sobre la superficie interior de las hojas. Bien que no se han podido conocer muy exactamente los órganos sexuales en esta especie, créese, sin embargo, que reúne los dos sexos. Se le ha dado sin propiedad el nombre de *helecho macho*; á causa de su altura relativamente á otras especies mas pequeñas, y á una con especialidad que tiene con él mucha semejanza y que desde mucho tiempo lleva el nombre vulgar de *helecho hembra*.

Esta planta se encuentra en los bosques, en los parages sombríos y sobre las rocas que tienen su exposición al Norte. Secanse sus hojas en fin de otoño.

Las cenizas de todas las especies de helecho, amasadas en agua blanquean la ropa y pueden sustituirse al jabón. En los hornos de vidrio, úsanse estas cenizas y la sal amoniaco que se saca de ellas para la fabricacion de aquella materia.

Es su raíz un alimento muy sabroso para los cerdos. Recogiendo sus hojas cuando verdes y disponiéndolas en capas con otras de paja intermedias, puede proporcionarse así un buen alimento de invierno para el ganado lanar y tambien para los bueyes y los caballos. Puede asimismo darse á las vacas durante los grandes calores del verano el helecho verde y tierno. Por su propiedad de absorber los orines

é impregnarse de ellos, es muy á propósito para cama de animales, y puede economizar la paja.

Los terrenos donde crece el helecho son por lo general buenos, ó llegan á serlo. Las hojas, cayendo al suelo todos los inviernos, forman por su descomposicion una especie de tierra negra que es un verdadero *humus*.

Cuando se quiere aprovechar un fondo semejante para cultivo de cereales, despues de una primera labor que debe ser profunda, se meten cerdos en la tierra revuelta y estos comen todas las raíces de helecho.

El helecho hembra (p. f. *femina*) es menos comun y mas pequeño, y puede emplearse para los mismos usos económicos.

HELGOLAND. (*Geografía.*) *Herta*. Isla del mar del Norte que domina á la vez las embocaduras del Weser y del Elba. Helgoland pertenecía á la Dinamarca, cuando en 1807 se apoderaron de ella los ingleses. Desde aqui, mientras duró el bloqueo continental, la Inglaterra bloqueó las desembocaduras de la Alemania del Norte, y como Helgoland se habia hecho un depósito de contrabando de géneros coloniales y de productos ingleses, servia para inundar la Alemania de estos diversos objetos.

Helgoland posee una excelente rada y sirve de escala á un crucero inglés; es una pequeña isla de 3,000 habitantes muy bien fortificada y abastecida. En manos de los ingleses Helgoland domina la estremidad Norte del gran camino comercial de la Alemania, Hamburgo y Bremen, al mismo tiempo que la estremidad meridional de este camino, Trieste, es dominada por Corfú.

HELIADAS. (*Mitología.*) Con este nombre patronimico, formado de la palabra griega *helios* (sol) son designadas las tres hijas de este dios y de la ninfa Climene, Faetusa, Lampecte y Lampetusa, á las cuales Virgilio llama Faenontias:

*Tum Phaeoatindes musco circumdat amaro
Corticis, atque solo proceras erigit alnos.*

Higinio dice que son siete, á saber: Merope, Helic, Eglic, Lampecte, Febe, Eterie y Diocipe. Estas ninfas solo figuran en la fábula para morir. Habitaban en las aguas del rio Eridano, y fueron convertidas en álamos negros por los dioses que se movieron á piedad de su profundo dolor y de lo mucho que lloraron la muerte de su hermano Faeton, cuando herido éste por el rayo de Jupiter cayó en dicho rio, feneciendo allí su malograda vida. Segun otros autores, fueron trasformadas, no en álamos como dice Ovidio, sino en pobos, que sirven de notable adorno y frescura al candaloso Eridano.

Estrabon dice ser falso que las hermanas de Faeton se convirtiesen en álamos en el rio Eridano, porque sostiene que no hay tal rio en el universo; pero esta opinion se habia rebatida por la de todos los poetas é historiadores. Nuestro Garcilaso en la égloga primera que hizo á

la muerte de don Fadrique de Toledo, trata esta fábula aunque sucintamente:

Que cerca el Eridano aquejada
Lloró, y llamó Lampreie en vano,
Con la fraternidad lastimada:
Ondas, tornadme ya mi dulce hermano
Faeton, si no aquí vereis mi muerte,
Regando con mis ojos este llano.

Hernando de Herrera dice también sobre este mismo asunto:

Faeton con ardor elego
Del sol llevó los caballos
Con que el mundo abrasó en fuego
Porque no supo guiallos,
Y de un rayo derribado
Puso fin á su ventura
En el río sepultado
Cuyo nombre siempre dura.

Ovidio, que es, en nuestro concepto, el que con mas gracia y ternura ha contado la muerte mitológica de las Heliadas, dice lo siguiente:

*Nec minus Eliades lugent, et inania morti
Munera dant lachrymas, et cœna pectora palmis,
Non auditurum miseræ Phaëtona querelas,
Nocte, dieque vocant, astenanturque sepulchro.*

Virgilio trató igualmente esta fábula, y da á entender que estas Heliadas se convirtieron en álamos blancos:

Candida fundebant lentis valamina ramis.

También escribieron sobre este asunto Dionisio, Andrea, Alciato y Nasal Comite. Este último dice que las Heliadas, hermanas de Faeton, convertidas en álamos, no dejaron de llorar por mucho tiempo su temprana y malograda muerte, y que las lágrimas que lloraron se convirtieron en electro, como lo dice también Ovidio:

*In destitunt lachrymæ stillatæque soleri geseunt,
Et ramis Electra novis, que lucidus amnis,
Excipit, et nribus mittit gestanda Latinis.*

Lo mismo dice Virgilio:

Pingua corticibus sudant Electra myricæ.

Varias son las opiniones que hay acerca de que sea este electro. El Nebriscense dice, que es el ámbar, y el licenciado Viana, que tradujo á Ovidio, lo romaneó así en los versos de Ovidio, y Diego Lopez, preceptor de gramática, que tradujo á Virgilio en la égloga octava sobre el verso arriba citado, traduce la palabra electro por ámbar, y lo mismo hicieron Cristóbal de resa y el padre Pineda. Ambrosio Calepino dice que es una goma que llevan los pinos, eses, resina. Dioscórides asegura que el río Pó,

que es el Eridano de Lombardía, tiene todas sus riberas adornadas de álamos blancos y negros y que destilan unas gomas, que caídas en las aguas del río se convierten en ámbar. Según Cornello Tácito, criase este electro ó ámbar en las riberas del mar Septentrional, destilándose de ciertos árboles de especie de pino, y que con el frío que sobreviene se caeja y endurece. Solino dice que se cae en el río, y que después las ondas lo echan á orillas del mar, y que lo cogen allí en Alemania y lo llevan á vender á Hungría y desde allí á Venecia, y porque la gente aldeana de tierra del Pó trae adornados sus cabellos con estos ámbares, se dió lugar á la fábula, de que las Heliadas que se convirtieron en álamos lloraron lágrimas de electro ó de ámbar. Plinio se mofa de lo que dice Ovidio, que las lágrimas de las Heliadas, se tornasen en electro.

Pero volviendo á la fábula de Faeton y sus hermanas, debemos añadir para completar este artículo, que tratan de ella Platon, San Agustín, San Fulgencio, Landino, Nasal Comite, Paulo Orosio y Eusebio Cesariense, quienes la reducen á la siguiente historia. Reinando Cerope, primer rey de Atenas, sobrevino en toda la Grecia un grande incendio que lo atribuyeron á castigo del cielo por las maldades que en toda aquella tierra se cometían, y á esto llamaron el fuego de Faeton, el cual fué tan excesivo que abrasó los campos, taló los árboles y mieses, agotó y secó los ríos, arruinó muchas ciudades, obligando y forzando á sus moradores á desamparar la tierra y buscar por otras su amparo y refugio, cuyo fuego duró hasta que las aguas del otoño lo apagaron y refrescaron la tierra. Zéxes funda en historia verdadera la caída de Faeton y el llanto de sus hermanas las Heliadas, diciendo que Faeton era hijo de un rey, el cual, como corriese en un carro de cuatro caballos por las orillas del Pó, asustándose estos se precipitaron en el río, donde vino á ahogarse Faeton, y en tanto grado sintieron sus hermanas su desgraciada y temprana muerte que se volvieron estúpidas y pasmadas, y porque los que padecen tal mal, parece que sólo tienen vida vegetativa, como las plantas, dijeron haberse convertido en árboles. Luciano en el *Diálogo de la astrologia* dice que Faeton fué el primero que supo el movimiento del sol, y por eso dijeron que era su hijo. Otros dicen que Faeton se vino de Tesalia á vivir á Italia el año de 2104 de la creación del mundo, y añadió Zéxes que se presentó ante el rey Tage, que le recibió amigablemente á él, á sus hijos y á todos los que venían en su compañía, y les dió la parte occidental de Italia, porque las otras partes, según Roxoro, estaban ya ocupadas con otra gente advenediza. Ilginio dice que sobre esto se fundó la fábula de Faeton, porque luego que vino á Italia le tuvieron por hijo del sol y que él regia su carro; pero en resolución ya hemos visto que lo que dió motivo á la fábula de Faeton fué el incendio ocurrido en la Grecia en el

reinado de Caerpe. Paulo Orosio dice que este incendio de Faeton fué el mismo año que los hijos de Israel pasaron el mar Rojo, lo cual también sucedió en 2483, después del diluvio de Nod y 356 antes de la guerra de Troya. Por último, tratamos Celio Rodiginio de la muerte del príncipe Faeton dice que le lloraron amargamente todos los moradores de la ribera del Pó, vistiéndose de tristísimo luto; y Eusebio Cesaricense asegura que el caso de Faeton sucedió el año 75 de la vida de Moisés, 15 años antes que los hebreos saliesen de Egipto y cerca del diluvio de Deucallion, en cuyo tiempo cesaron totalmente las fuentes y los ríos, y parecía que todas las cosas querían perecer de calor; y porque los gentiles pensaban que Febo no podía errar, creyeron que su hijo Faeton en aquella sazón había regido el carro, y descendiendo había llegado á la tierra mas de lo acostumbrado y la había quemado, razón por la que llamaron el incendio de Faeton.

HELIANTEMO. (Botánica.) (*Helianthemum*, Desfontaines.) Género de plantas de la familia de las cisteas de Jussieu, y de la poliaudria monoginia de Lineo. El nombre que lleva esta planta (*helios*, sol, y *antheum*, flor), parece haber sido consagrado exclusivamente á una especie notable por sus hermosísimas flores de un amarillo de oro (*helianthemum commune*.)

Son sus caractéres un cáliz con cinco sépalos, una corola con cinco pétalos, dispuestos á manera de rosa y muy caducos; estambres en número indeterminado, fijos en el receptáculo; un ovario superior, coronado de un estilo simple y terminado por un estigma achatado; el fruto es una cápsula en que se ven una célula y tres válvulas.

Los heliantemos son ó plantas bajas ó arbustos; sus flores en uno y otro caso están dispuestas en racimos terminales; sus hojas son por lo regular opuestas y alguna vez estipuladas. A favor de este último carácter se han formado de los heliantemos dos grupos distintos; los heliantemos cuyas hojas tienen estipulas (*helianthemum vulgare*, h. *obscurum*, h. *pilosum*, h. *puberulentum*, etc.), y los heliantemos de hojas sin estipulas (*helianthemum umbellatum*, h. *sumanum*, h. *guttatum*, etc.) Ni en medicina ni en artes se emplea ninguna de las especies de este género de plantas.

HELIANTO. (Botánica.) (*Helianthus*, Lineo.) Este género pertenece á la familia de las corimbíferas de Jussieu, y á la siogenesia poligamia de Lineo. El género *helianto* y algunas especies diseminadas en géneros vecinos á él fueron confundidas por Tournefort bajo la denominación de *corona solis*; y Lineo, después de haberlo modificado notablemente, le dió el nombre de *helianthus*, al cual propuso Adanson substituir el de *rosacan*.

Los heliantos son originarios de América, y tienen por lo regular tallos herbáceos, flores radiadas, hojuelas sueltas, receptáculo ancho

y semillas coronadas de dos crestas blandas y caducas. Las hojas, opuestas por lo común, son ásperas al tacto, y sus flores siempre amarillas.

De particular atención son dignas dos especies, notables una por la elegancia de sus flores, otra por sus propiedades nutritivas. Estas dos especies se distinguen con los nombres de *helianthus annuus* y *helianthus tuberosus*.

El *helianthus annuus*, de Lineo (*sol*, *flor de sol*, *girasol*), es una planta originalia del Perú, y naturalizada en nuestros climas, que presenta un tallo de 4 á 8 pies de altura, cubierto de un vello rudo, con hojas apezonadas y flores terminales grandes, redondas y amarillas, á las cuales suceden unas semillas negras, oleaginosas y propias para alimento de los pájaros.

El *helianthus tuberosus* (*pera de tierra* ó *alcachofa de Canadá*) es originario del Brasil, y se cultiva en varios puntos de Europa, en vista de aprovecharse de su raíz, que es nutritiva. Su tallo es recto y erguido, poco ramoso, áspero al tacto, y de 4 á 8 pies de altura. Sus hojas ovales, mas ó menos prolongadas, sus flores terminales, mas pequeñas que las del *helianto* anual, sus raíces vivaces, se componen de tubérculos rojizos al exterior, blancos por dentro, y cocidas tienen un sabor dulce, que no deja de parecerse al de la alcachofa. El análisis químico de la raíz de esta planta ha dado á Mr. Poyen, entre otros, la *dahlina*, principio que tiene bastante analogía con la *mulina*.

HELICE. (Historia natural.—Zoología.—Moluscos.) Los moluscos, á quienes los escritores del siglo anterior aplicaron este nombre, forman casi la totalidad de las especies terrestres con concha; de consiguiente ha debido verificarse un número bastante considerable de secciones genéricas á espensas de este gran grupo natural. No adoptaremos todas estas divisiones, que son demasiado numerosas; mas comprenderemos en el género *hélíce* todas las especies poco mas ó menos que Lineo clasificó en él, y que se aproximan mas ó menos á los caracoles, propiamente dichos.

Los caractéres de los hélices son: animal gasterópodo, y de forma algo variable; el manto forma en su borde libre una especie de anillo ó de collar grueso, principalmente bácia delante; pie oval, situado bajo las vísceras, y liso por debajo, y abultado y granuloso ó reticulado por encima; ano sesil en el borde del orificio pulmonal; cavidad respiratoria muy grande y oblicua; cuatro tentáculos, y los superiores ocelados en su estremidad; la concha de forma bastante variable, comunmente ventruda, á veces globulosa, ó bien en forma de cono, ó planorbóides, pero jamás turriculada; la boca de esta concha es mas ó menos grande, y rebordeada muy frecuentemente. Las especies varían igualmente en cuanto á la talla; algunas son tan grandes como un huevo de

gallina, y otras, por el contrario, son casi microcépicas.

Estos animales son bisexuales monóicos, es decir, que tienen los dos sexos, llevándose cada individuo igualmente; son unos verdaderos hermafroditas, y cuando copulan obra cada individuo como macho al mismo tiempo que recibe como hembra. Poco tiempo después de una lluvia es principalmente cuando se los ve copular; pero efectúan este acto durante todas las épocas de la primavera. Los huevos son comunmente redondeados, y están envueltos en una capa calcárea formada de cristallitos de carbonato de cal. Deposita el hélíce sus huevos bajo las hojas, al pie de los vegetales, ó aun en los troncos de los árboles. Los pequeños no tardan en ver la luz; salen con su concha todavía muy frágil, mas se endurece poco á poco, creciendo al principio con bastante rapidez y después con mas lentitud.

Muchos naturalistas han estudiado la anatomía de los hélíces, siendo dignos de citarse los trabajos de Swammerdam, de Jorge Cuvier y los posteriores de Mr. de Blainville.

Los hélíces viven en los bosques, jardines y prados, ocultándose durante la sequia, y no saliendo comunmente sino cuando está el tiempo húmedo, y principalmente después de las lluvias tempestuosas. Viven muchos años, pasando el invierno en un estado de somnolencia, recogidos en sus conchas, y protegidos la mayor parte de las veces contra los agentes dañosos por un epifragma, pieza mucosa córnea, que cierra como un opérculo la abertura de su concha; pero que no es, como el opérculo, una parte fijada, ó el pie del molusco, sino solamente un producto no inherente de secreción. Casi todas las especies se alimentan de hojas y de frutos; sin embargo de que algunas son carnívoras y devoran á los animales de su propia especie. Algunos hélíces son buscados para el alimento del hombre; y con una especie de ellos, el *helix pomatia*, se hace un sabroso caldo.

Las especies del género hélíce son muy numerosas: se conocen cerca de ciento que pertenecen á nuestros climas, hallándose en casi todas las partes del mundo en número bastante considerable de otras; mas solo citaremos las siguientes:

Hélíce de las viñas. (*Helix pomatia*, Linn.) Una de las mayores especies europeas del grupo, de color leonado, bermejizo ó amarillo sucio, pintado de estrias longitudinales muy aparentes, desiguales y de un colorido mas intenso y negruzco. Este molusco, que se halla á veces en los jardines, se encuentra principalmente en las viñas, de donde le proviene el nombre de viñador. Suele hallarse en nuestros climas, y es el que con mas frecuencia se come en París.

Hélíce nemoral. (*Helix nemoralis*, Linn.) Bastante pequeño, amarillo, frecuentemente con las rayas negras, mas variando conside-

rablemente en cuanto á la coloracion y hallándose con mucha abundancia en todas las regiones de Europa, y sobre todo en las cercanías de París.

Hélíce planorbe. (*Helix planorbis*, Linn.) Esta especie es plana, con la espiral formada de seis vueltas enrolladas en un mismo plano; su boca es triangular, y su ombligo muy abierto. Se halla cerca de París, y sobre todo en el Mediodía de la Francia.

Hélíce carnívoro. (*Helix algira*, Linn.) Especie bastante grande, de color matizado: se halla en los bosques del Mediodía de Francia, y su alimento es carnívoro; diferenciándose en esto de las demás especies del mismo grupo que son fongívoras.

Lineo: *Systema natura* (Sistema de la naturaleza).

De Lamarck: *Animaux sans vertébrés* (Animales invertebrados.)

De Ferussac: *Histoire des coquilles terrestres* (Historia de las conchas terrestres.)

Jorge Cuvier: *Mémoires sur les mollusques*, en los *Annales* y *Mémoires du Muséum*. (Memorias acerca de los moluscos, en los anales y memorias del Muséum, etc.)

De Blainville: *Malacologie*, etc. (Malacología, etc.)

HELIOPOLIS. (*Geografía é historia*.) Este nombre, que significa en griego *ciudad del sol*, se dió en la antigüedad á varias ciudades.

Una de las mas célebres fué la que estaba situada en la Celesiria, y cuyas magníficas ruinas se ven cerca del lugar que ocupa en el día BALBEK. (Véase esta palabra.)

Otra se hallaba en el Egipto Bajo, al Norte de Menfis, y en el sitio en que se eleva al presente *Matarych*. Hallase completamente destruida, y los escasos restos que indican el lugar en que se encontraba, no podrian ser reconstruidos por la mas activa imaginacion. El templo magnifico en que se alimentaba al buey Mnevis, donde todos los años se celebraba la fiesta en honor del sol, en el que la alegoría egipcia colocaba el nido del fenix, en el que vivian los sabios sacerdotes, cuyo colegio y los de Tebas y Menfis eran los únicos que tenían derecho de enviar diputados al tribunal supremo de los Treinta que residia en Tebas, este templo ha desaparecido sin dejar señal alguna. El recinto de la ciudad, visible aun en la época de la expedicion francesa, no existe ya en el día; los ladrillos de gran dimension con que habia sido construida, han servido para hacer la cerca de unos jardines pertenecientes á Ibrahim-Pachá. Por último, de esta gran ciudad, importante ya en los tiempos mas remotos de la monarquía egipcia, á cuya construccion y embellecimiento ayudaron los hebreos, de la que Sesostris habia hecho uno de los baluartes del Egipto, y sobre la que Estrabon veia ya en tiempo de Augusto descender el genio de las ruinas, no queda ya en pie mas que un solo obelisco, jalon único de aquella larga prosperidad y de la gloria de tantos siglos. Este monólito, se-

mejante en un todo á los de Luqsor, tiene una altura de 20 metros, 27 centímetros, por un ancho de un metro y 80 centímetros en su base.

El 20 de marzo de 1800, Kleber dió la batalla en el llano de Bulag, cerca de Matarych, á las tropas turcas infóntilmente superiores en número á las fuerzas de que podía disponer. El ejército enviado por el sultan al socorro de Murad Bey y de los mamelucos, se componia de 80,000 hombres, que fueron completamente derrotados y rechazados al desierto por 10,000 franceses. Este es uno de los mas gloriosos triunfos de que puede vanagloriarse esta época tan fértil en victorias.

HELIOTROPO. (*Botánica.*) Lineo. (De ἥλιος, sol, y τροποι, yo giro; porque en lo antiguo se suponía que esta flor se volvía siempre al sol. Se ignora cuál sea la planta á la cual deban los antiguos el nombre de heliotropo.) Género de borragíneas, cuyos caracteres genéricos, son: cáliz tubulado con cinco dientes, corola en forma de platillo, con cinco lóbulos, alternados ó entreverados con cinco dienteitos y otros tantos estambres no salientes.

De esta planta no hay en nuestros climas mas que una especie indígena, y es el *heliotropium europæum*, que es comun en todos los países templados y meridionales, excepto en los del Norte. Crece en los terrenos secos, arenosos y escuetos. Su tallo es algun tanto venoso; sus ramos numerosos y abiertos, sus hojas apezonadas, ovales, pubescentes, algo arrugadas, y de un color verde blanqueco. Sus flores, blancas y pequeñas, están dispuestas en espigas. Su fruto tiene el aspecto de unas berruguitas, erizadas y con cuatro lóbulos.

Esta planta florece en verano, y en ella suele encontrarse la oruga llamada *phalena pulchella*, de Lineo. Nada prueba que nuestro heliotropo tenga relacion con ninguna de las plantas mencionadas por Dioscórides y por Plinio.

Especies exóticas son el *heliotropo del Perú* (*heliotropium peruvianum*, Lineo), que es planta muy comun en horticultura, y muy buscada en razon á la suavidad del olor de sus florecillas azuladas, semejante al de la vainilla.

Para su cultivo requiere tierra franca ligera; exposicion al Mediodia, abrigo en los frios, y riegos frecuentes en verano. Durante el invierno se conserva muy bien en las habitaciones, sobre todo si en vez de regarlo se coloca de tiempo en tiempo la maceta sobre un plato lleno de agua. Esta especie fué traída del Perú en 1770 por José de Jussieu.

El *heliotropo de flores grandes* (*heliotropium grandiflorum* de Desfontaines) es tambien originario del Perú, y tiene el tallo mas elevado y menos pronunciado olor. Estas plantas, puestas en estufa, florecen durante todo el año.

HELMINTOS. (*Historia natural.*—*Zoología.*) ἑλμινς. Los griegos, y en particular Hipócrates y Aristóteles, emplearon la palabra ἑλμινς para significar los gusanos parásitos de

los animales, es decir, los entozoarios de los naturalistas modernos. De la palabra elmin ha provenido la de helminto, que se aplica frecuentemente hoy dia á los entozoarios ó gusanos intestinales, y á algunos animales no parásitos que se le aproximan por su organizacion. La parte de la zoología que trata de los helmintos ha recibido el nombre de helmintología. Para mayores detalles, consúltese el artículo GUSANO.

HELOPES. (*Historia natural.*—*Zoología.*—*Insectos.*) (ἥλος, tubérculo).—Género de coleópteros heterómeros, familia de los helopíanos, tribu de los helópodos, establecido por Fabricio y adoptado por todos los entomologistas, aunque con algunas modificaciones, que varian segun cada autor. Mr. Blanchard, en su *Histoire des insectes*, publicada por Mrs. Firmiú Didot, lo caracteriza de la manera siguiente: antenas apenas dilatadas hácia la estremidad; artículos algo cónicos y el último oblongo; cuerpo tambien oblongo y un poco convexo; corselete casi cuadrado y tan largo como los élitros. Forman los helopes un género numeroso, cuyas especies son europeas en gran parte, repartiéndose las demas entre el Asia, el Africa y la América; son estos unos insectos de mediana talla, de color bronceado ó algo azulado, que moran durante el dia bajo las cortezas de los árboles muertos ó en las hendiduras de los que están vivos. Moran sus larvas entre el serrín que se aglomera al pie de los árboles cariados. El cuerpo de las que han sido observadas es sumamente prolongado, liso, cilindrico y formado de doce anillos, terminando el último de ellos en dos pequeñas puntas levantadas, entre las que se halla colocado el ano. Los tres primeros segmentos llevan cada uno un par de patas escamosas muy cortas y terminadas por un gancho muy agudo; la cabeza es tan larga como el cuerpo y provista por encima de una pieza clipeacea que recubre la boca; esta se halla provista de fuertes quijadas, viéndose á ambos lados de la cabeza una pequeña antena inclinada hácia delante; los ojos no son aparentes. Estas larvas sirven de alimento á los ruiñeños y curruacas.

Entre las sesenta y siete especies de helopes mencionados en el último catálogo de Mr. Dejean, comprendiendo en él las que pertenecen al género *hedyphanes* de Mr. Fischer de Waldheim, citaremos: 1.º al *helops caraboides*, Panzer (*tenebrio id.*, Linn.), la maz comun del género, y que puede considerarse como su tipo; 2.º al *helops lanipes*, Fabr., que se halla en los alrededores de París, y cuya larva ha dado conocer Mr. Blanchard, y finalmente al 3.º *helops coruleus*, que no es raro en el Mediodia de la Francia.

HELOPIANOS. (*Historia natural.*—*Zoología.*—*Insectos.*)—*Helopii*.—Nombre dado por Latreille á la primera tribu de su familia de los estenelitros en el órden de los coleópteros, seccion de los heterómeros, y por Mr. Dejean

á una familia de estos mismos insectos que comprende, además de los helopianos de Latreille, su tribu de los sistélidos. Mr. Blanchard, que en su obra acerca de los insectos llama tribu á lo que sus antecesores nombran familia y *vice-versa*, da igualmente el nombre de helopianos á una tribu de coleópteros que divide en dos familias, los helópodos y los sistélidos. Así, pues, la tribu de Mr. Blanchard corresponde á la familia de Mr. Dejean, con la diferencia, sin embargo, de que el primero admite tan solo treinta géneros de helopianos, mientras que el segundo adopta treinta y cinco, y de que muchos de estos géneros no son los mismos en ambos autores. Como Mr. Blanchard describe los caracteres de los suyos, lo cual no ha hecho Mr. Dejean, quien ha publicado en su catálogo tan solamente los nombres, adoptaremos la clasificación del primero, continuando, no obstante, en nombrar familia á lo que él llama tribu y *vice-versa*, con el objeto de no interrumpir la unidad de la nomenclatura, que es una de las primeras condiciones que debe observarse en una obra como la presente.

Lo que distingue á los helopianos de los demás heterómeros, es el tener la base de las antenas recubierta comunmente por los bordes avanzados de la cabeza; la extremidad de las mandíbulas siempre bifida ó bidentada; el cuerpo arqueado y unas alas bajo los élitros. A estos caracteres debe agregarse, según Mr. Blanchard, que sus antenas son casi filiformes, es decir, poco ó nada ensanchadas hacia la extremidad, lo cual permite distinguirlos de los diaperianos (diaperales de Latreille); igualmente que en estos últimos, su cabeza se halla rebundida en el torax hasta los ojos. Sus formas son bastantes desemejantes, si bien es cierto que sus caracteres zoológicos se diferencian poco. Estos coleópteros viven en el estado de larva en los hongos ó en la madera corrompida. En estado perfecto moran unos bajo las cortezas y otros frecuentan las flores y vuelan á los rayos del sol. Los helopianos se hallan adornados generalmente de colores vivos y frecuentemente metálicos; la mayor parte de las especies son exóticas.

Esta familia se divide en dos tribus, á saber: los helópodos, que tienen sencillos los ganchos de los tarsos, y los sistélidos, que los tienen dentellados. La primera, que es la mas numerosa, comprende veinte y tres géneros y la segunda siete solamente, que forman un total de treinta géneros, cuyos nombres son los siguientes: *camaria*, *campsia*, *blapida*, *cimatothes*, *spheniscus*, *pacilesthes*, *stenochia*, *acronotus*, *cyphonotus*, *stenotrachelus*, *nephodes*, *luna*, *helops*, *pseudhelops*, *preugenia*, *amarignus*, *eupezus*, *adelium*, *tropidopterus*, *goniadera*, *anodrus*, *pyrrhocis*, *nilio*, *listronychus*, *allecula*, *myceloderus*, *cistela*, *omophlus*, *clenipus* y *megischia*.

HEMATHEMESIS. (*Medicina.*) Vale tanto como vómito de sangre, enfermedad cuya historia

se encontrará en el artículo **HEMORRAGIA**. **HEMATITA.** (*Geología.*) Hierro oxidado. Hay dos variedades: la roja y la morena.

La *hematita roja* es un hierro oligisto, mezclado con arcilla, que á menudo le da un aspecto empañado, bien que algunas veces lo tiene luciente.

Esta sustancia es raramente cristalizada; presenta sí, las texturas fibrosa, granada, compacta, foliácea y terrea; empléase para hacer lápices rojos, cuando tizna los objetos.

Forma esta roca filones, capas y cúmulos en los terrenos neptunianos antiguos. La *hematita roja* parece ser el principio colorante de todas las rocas coloradas, espiásela por donde quiera que se presenta en masas considerables.

Las variedades tenaces dan buen hierro; el que se estrae de las variedades desmenuzables, es quebrantadizo.

Las variedades fibrosas y estalactíticas sirven para hacer brujidos.

Las variedades terreas se emplean para pulimentar piedras y para la fabricacion de colores.

La *hematita morena* es la limonita, hierro hidratado, con arcilla y sílice. Distinguese de la precedente en que da agua por la calcinacion, se reduce á una materia negra, y cuando se la rae ó raspa, es amarilla en vez de roja.

Forma capas, filones, cúmulos, tubérculos, nidos en todos los terrenos superiores á los de los gneiss y esquistos cristalinios.

Es rara en el terreno pizarroso. Constituye lechos considerables en toda la serie comprendida entre este terreno y los de la época terciaria.

Algunos depósitos de limonita esplotados en la Baja Alemania y en Polonia, parece que pertenecen á los terrenos modernos.

Bien que las sustancias metalíferas suministradas por esta roca, no dan un hierro tan bueno como las del hierro oligisto, muchas variedades, sin embargo, dan un hierro de bastante buena calidad, y las otras pueden ventajosamente mezclarse con otras minas.

HEMATURIA. (*Medicina.*) Hematuria es voz griega que significa literalmente hemorragia ó flujo de sangre por la orina. Puede verse la historia de esta enfermedad en el artículo **HEMORRAGIA** de esta Enciclopedia.

HEMBRA. (*Historia natural.*) Con este nombre se designan en los animales que tienen los sexos separados á los individuos organizados para dar á luz, antes ó después de la fecundacion, y en un estado mayor ó menor de desarrollo, á los nuevos seres que han de servir para perpetuar las especies. Pero ¿qué papel desempeña la hembra en la maravillosa obra de la reproduccion? Hoy puede decirse que ya no es un misterio lo que ha sido motivo de creencias y debates acalorados entre los sabios. El hombre ha sorprendido, digámoslo así, el gran secreto de la naturaleza en la fecundacion de las

flores, y por una série de deducciones y analogías puede asegurar que en el macho existe la fuerza productora, y que la hembra está destinada á cuidar de la conservacion y perfeccion del individuo en una época en que éste es incapaz de satisfacer por sí mismo estas dos necesidades que constituyen el instinto principal en todos los seres; y decimos en todos, porque reconocemos esa tendencia á conservarse, y aun perfeccionarse adquiriendo una forma dada hasta en los cuerpos brutos ó inorgánicos. A estos íntimos les bastan la atracción molecular y la atómica para satisfacer dicha tendencia; pero en los seres organizados, cuando los aparatos especiales para desempeñar cumplidamente aquellas necesidades instintivas no se encuentran perfectamente constituidos, necesitan de una madre que haga por ellos lo que no pueden hacer por sí mismos hasta que sus órganos tengan la competente fuerza y robustez. Desde la planta mas humilde hasta el animal de organización mas complicada, todos viven por mas ó menos tiempo á costa de otro individuo de su especie; este individuo es la hembra, y la función que esta desempeña constituye la maternidad. Esta sagrada misión, llevada á cabo generalmente con tanto desinterés y abnegación, y á costa de mil sufrimientos y dolores, bastaria por sí sola para hacer dignas á las hembras de ocupar el primer lugar en sus especies respectivas, y aun se pudiera prescindir de esos otros afectos á que dan origen, y que son la causa de la perpetuación de las especies, y el primer móvil de unión entre los animales constituidos en sociedades mas ó menos numerosas. Pero generalmente hablando, las hembras son débiles, y solo en la especie humana, cuya fuerza estriba en la superioridad de su inteligencia, podrá esperarse que la fuerza física deje de ejercer un imperio que no le corresponde, y que las mugeres ocupen el lugar que les es debido; esto es lo que la razón dicta y la gratitud nos aconseja, y esto tambien se va realizando en todas las naciones á medida que adelantan en su carrera de civilización.

HEMEROCALIS. (Botánica.) Lineo. (*De ἡμεροκαλία, y χαλός* herimpos, Dioscórides llama hemerocalis al lirio rojo, *bulbiferum* de Lineo, y *lirio aphroteles* á nuestras *hemerocalis*.) Género de las liliáceas, tribu de las asfodeleas. Durante mucho tiempo, las *hemerocalis* han pasado por azucenas. Su perianto, con efecto, se parece bastante al de esta flor, pero enteramente en su base, toma la forma de un tubo prolongado que rodea el ovario, del cual sale un estilo largo y un estigma casi senecillo. Las simientes son redondas y están metidas en una cápsula de tres celdas, los estambres, un poco inclinados, miran todos hácia un lado. De este género no abundan las especies. En Europa solo poseemos dos; las demas son originarias de la China y el Japon: en América no se conoce ninguna.

Las *hemerocalis* de Europa crecen en los prados y en los bosques un poco húmedos, por la parte de los Pirineos y en los Alpes; temen poco el frío, pero mucho el gran calor. La facilidad de su cultivo, la hermosura de sus flores, así como la circunstancia de que se suceden unas á otras durante todo el mes de julio y una parte del de agosto, son cualidades que han inducido á cultivarlas como mucho tiempo há que se practica, en los parterres y los jardines de paisaje.

Las raíces de las *hemerocalis*, compuestas de tubérculos colocados en manojos, producen cada año nuevos pies, sin necesidad de mas cuidado que el de dividirlos y colocarlos convenientemente. Para este cultivo sirve toda clase de tierra, pero sobre todo la que es consistente y un poco fresca.

Las dos *hemerocalis* de Europa tienen tanta semejanza entre sí, que Lineo ha titubeado durante algun tiempo en separarlas como especies. La primera, la *hemerocalis* roja (*hemerocalis fulea*, Lineo) se eleva á una vara ó cinco palmos de altura sobre un tallo desnudo y un poco ramoso en lo alto. Sus hojas son radicadas, muy largas, estrechas y en forma de cuchilla; sus hojas apezonadas y alternadas, tienen, sobre todo por dentro, un color amarillito rojizo oscuro, y exhalan un ligero olor de azahar.

La *hemerocalis* amarilla (*hemerocalis lutea*, Lineo) tiene un tallo mucho menos elevado; todas sus partes son mas pequeñas; sus flores olorosas de un color amarillo claro, y las divisiones de su corola planas, agudas y no onduladas. Esta planta lleva los nombres vulgares de *azucena asfodela*, *bella del día*, *juncuillo*, ó *azucena amarilla*. Es mas precoz que la anterior, y florece á mediados de junio.

Cuarenta y mas años há que en los jardines de Europa se cultivan otras dos especies muy hermosas de *hemerocalis*; la primera *hemerocalis* del Japon (*hemerocalis japonica*, Thunberg) descubierta en aquel país por este naturalista, observada mucho antes por Kämpfer y dibujada por Blanks, produce, en agosto y setiembre, un ramito de muy vistosas flores blancas, de tubo largo y de suave olor. Tiene las hojas aneladas y largas.

La segunda especie, que viene de China, se cultiva en algunas partes con el nombre de *hemerocalis* azul (*hemerocalis cerulea*, Vent.). Tiene las hojas radicadas y acorazonadas, y sus flores son de un hermoso color morado. Estas dos especies se han aclimatado en Francia, y lo mismo, y aun con mas razon se aclimatarían en España, donde podrían plantarse al raso.

En este género empezó Lineo colocando la *hemerocalis* de San Bruno (*hemerocalis lilas-trum*) que luego colocó en el *anthericum*. Lamarck la ha considerado como una *ornithogalum*. Para algunos modernos es un *phalangium*. Esta incertidumbre prueba que la especie en

cuestion, que á cada uno de estos géneros se acerca por alguno de sus caracteres, se distingue de aquellos por otros caracteres que le son peculiares. Su porte, su magnitud, la disposición de sus hojas, la de sus raíces y su forma tubercular, le asignan, según parece, un puesto entre las hemerocalis. Sus flores á la verdad son muy poco tubuladas en su base, pero tienen el aspecto de las de la azucena, blancas y bastante grandes, bonitas de forma y reunidas es una espiga corta, fofa y terminal. Sus hojas son todas radicales; sus tallos desnudos y como de una tercia ó algo mas de largo. Esta planta crece en los pastos de las montañas sub-alpinas, y es muy comun en el Delfinado, y sobre todo en la Cartuja Grande, de donde ha tomado el nombre de *azucena de San Bruno*. Es planta que en un jardín merece ocupar un puesto muy distinguido.

HEMIDACTILOS. (*Historia natural.*) Estos reptiles, pertenecientes al orden de los saurios y familia de los gecolios, están caracterizados por tener la base de los dedos guardada de un disco ovalado, de cuyo medio procede la segunda falange, que es delgada, y la tercera lleva la uña.

HEMINA. (*Hemina.*) Medida de capacidad usada en la antigua Roma, así para granos como para líquidos. La hemina es igual al cotylo de los griegos, formaba la 32.^a parte del *mo-yo* (*modius*), ó la 12.^a delas, y se dividía en dos *cuarteras* (*quartarii*) = 4 *acetabulos* = 4 *cyathes*, = 24 *ligulos*, de 10 onzas de agua de cabida = 0 litros, 2, 7 = 0,475 de planta inglesa.

Con arreglo al principio establecido en las medidas romanas, la hemina, siendo la do-zava parte del as, podia considerarse como una onza, y esta onza se dividía en 24 *escrupulos*, llamados *ligulos*. El *cyathe*, 12.^a parte del sextario (*sextarius*) representaba tambien, según la mayor parte de los autores, una onza ó sea la 12.^a parte de un as.

Tambien se da este nombre de hemina al capito de los antiguos persas.

La hemina ó emina en lo moderno es tambien una medida de capacidad, que no ha mucho se usaba en Francia, en Italia y en Suiza, y que todavia está en uso en el principado de Asturias. En todos aquellos paises era grande la diversidad de valor, ó mejor dicho, de capacidad que habia entre la hemina de unas provincias y la de otras, sirvan de apoyo de esta verdad los ejemplos siguientes:

	Litros.	Centils.
FRANCIA, <i>Agde</i> (departamento del Herault), la hemina de 2 setiers contenia 120 libras, peso del marco del trigo, ó sea en litros.	"	80
<i>Auxonne</i> , (departamento de la Costa de Oro), la hemina se dividia en 25 boisseaux y contenia 21,860 pulgadas cúbicas		

	Litros.	Centils.
de Paris, ó sea.	433	62
<i>Beziens</i> (Herault), la hemina de 120 libras del marco del trigo valia.	80	
<i>Blamont, Hericourt y Montbelliard</i> , 40 libras id.	26	
<i>Castres</i> (Tarn), la hemina ó 1/2 setier = 4 megeras = 16 boisseaux = 2,776 pies cúbicos de Paris.	55	07
<i>Chosieul</i> (Alto Marne), la hemina contenia 5 bichets ó sean unos.	270	
<i>Dijon, Montjustin y Villers Sezel</i> , 45 libras, peso del marco de trigo.	30	
<i>Dôle, Pontarlier y Salins</i> , 60 libras, peso del marco de trigo.	39	
<i>Langres</i> (Alto Marne), la hemina de 8 bichets.	392	
<i>Marsella</i> , 1/2 de carga contiene 12 panaux = 8 civadiers = 16 picotines.	40	
<i>Maxilly sur Saône</i> , 25 boisseaux ó 24,000 pulgadas cúbicas de Paris.	476	07
<i>Monpellier</i> , 1/2 setier = 2 cuarteras = 2 boisseaux de Paris.	26	
En este mismo punto la hemina considerada como medida de líquidos, contenia de aceite un 8. ^o de la carga = 2 cuarterines = 16 potes ó jarros = 914 pulgadas cúbicas.	18	65
<i>Narbona</i> , 1/2 setier, que contiene como.	42	
<i>Saint Jean de Loire</i> , 17 boisseaux = 23,596 pulgadas cúbicas de Paris.	468	06
<i>Toulon</i> , 1/2 de setier, contenia 2,622 pulgadas cúbicas de Paris.	52	10
suiza. <i>Lausana</i> , la hemina, décima parte del cuarteron, se divide en 10 copets y contiene 50 pulgadas cúbicas de Vaud.	1	35
<i>Neufchatel</i> , la hemina ó setier es la octava parte del saco = 8 jarros, = 24 copets = 768 pulgadas cúbicas de Paris.	15	23
La hemina de aveua = 8 1/2 jarros = 25 copets = 800 pulgadas cúbicas.	15	87
<i>Vaud</i> , la hemina, décima parte del cuarteron, contiene 10 copets ó 50 pulgadas cúbicas.	1	35
ITALIA. <i>Génova</i> , la hemina ó mina = 8 cuarti = 96 gombetas	120	70
<i>Niza</i> , 8. ^o de la carga = 2 cuarteras = 8 moturcaux.	20	
<i>Turin</i> , 5. ^o del saco = 2 cuarteras = 8 coppi = 192 cucchiari.	23	01

En Asturias la hemina es exactamente la mitad de la fanega castellana.

HEMIPTEROS. (*Histeria natural*.—*Zoologia*.—*Insectos*.) *Hemiptero*, (ἡμίπτερος, media; πτερον, ala.) Lineo empleó esta denominación para designar un orden considerable de la clase de los insectos; pero el ilustre sabio sneco le dió una extensión mayor que la que le han concedido ha mucho tiempo los entomologistas. Por una parte comprendía en ellos á los hemipteros propiamente dichos, y por otra á los hemipteros con quijadas. Estos fueron separados mas adelante por De Geer bajo la designación de ortópteros. Los primeros solos constituyen un orden muy bien caracterizado por unas alas membranosas con muchas nervaduras, teniendo con frecuencia las anteriores una apariencia córnea en su primera mitad, por una boca compuesta de piezas unidas de tal modo entre sí que forman como una especie de chupador, y porque las mandíbulas, las quijadas, el labio inferior que le sirve de estuche y el labio superior que los protege en la parte alta, tienen la forma de sedas delgadas.

Teniendo en cuenta los caracteres de su boca, parece que estos insectos se acercan á los lepidópteros; no obstante, existen grandes diferencias entre estos dos tipos en todo el conjunto de su organización. Generalmente los hemipteros no tienen las mandíbulas inclinadas hácia los costados como se observa en los lepidópteros, sino que como las quijadas tienen la forma de sedas delgadas, concurriendo unas y otras á formar el chupador. El labio inferior le sirve de estuche, protegiéndolo el superior por la parte alta.

Sin embargo, en algunos hemipteros (cercoplanos), he observado mandíbulas ya muy rudimentarias, lo cual es una modificación que indica perfectamente un paso hácia los lepidópteros.

De todos modos, los hemipteros tienen una boca exclusivamente conformada para la succión.

El mayor número de ellos vive del jugo de los vegetales; otros, por el contrario, chupan las partes fluidas contenidas en el cuerpo de otros insectos. Demasiado sabido es cuán estendida se halla actualmente por una gran parte del globo una especie de este orden (la chinche de las camas), tan lucómoda para el hombre.

Los hemipteros tienen unas antenas cuyas formas muy variables sirven para caracterizar grupos mas ó menos considerables; pero semejantes apéndices nunca adquieren en estos insectos una gran longitud. La denominación de hemipteros indica una configuración bastante notable, mas quede ninguna manera se halla en todos los tipos de este orden. Sin embargo, la mayor parte tienen las alas anteriores, designadas aun frecuentemente en las obras descriptivas bajo el nombre de *elytros*, cuya consistencia difiere mucho desde la base á la estremidad. En su mitad anterior poco mas ó mo-

nos, tienen sus alas una consistencia bastante sólida, siendo, por el contrario, enteramente membranosas en su mitad posterior. Las alas posteriores son membranosas en toda su extensión.

Los hemipteros, cuyos tipos principales son los insectos conocidos bajo los nombres vulgares de chinches, cigarras, pulgones y cochinitas, tienen unas metamórfofis incompletas. Pudiera decirse tambien que no tienen metamórfofis, pues durante todo el curso de su vida, desde que salen del huevo hasta su mas perfecto estado, no hay en ellos ningun periodo de reposo ni de inacción como el estado de crisálida en los lepidópteros, ó el de ninfa en los coleópteros.

El hemiptero pequeño, al salir del huevo, es casi de una completa semejanza á los individuos adultos, diferenciándose únicamente por la falta de alas. Esperimenta durante su vida cinco ó seis cambios de piel. Despues de la tercera ó cuarta muda, presenta ya unos rudimentos de alas, diciéndose entonces que el insecto se halla en el estado de ninfa. Se le considera como larva durante el periodo en que no ofrece todavia indicios de estos órganos. Despues de la última muda es cuando adquieren las alas todo su desarrollo; y siendo ya adulto el insecto, es llamado desde luego á la reproducción.

Los hemipteros depositan generalmente sus huevos en pequeñas placas, ofreciendo en la punta una especie de tapadera pequeña, cuyo contorno se distingue fácilmente. Cuando el nuevo hemiptero debe dejar el huevo, se efectúa una dehiscencia; pues la pequeña tapadera, oprimida indudablemente por el nuevo animal, se desprende, quedando el huevo vacío inmediatamente.

Mr. Leon Dufour ha hecho investigaciones del mayor interés acerca de la organización de los hemipteros; mas como hasta ahora no se han marcado en cada orden las particularidades orgánicas que le sean enteramente especiales, remitimos á los artículos de las tribus para todos los detalles que conciernen á la organización de estos insectos. Notaremos, sin embargo, que la mayor parte de los hemipteros tienen un sistema nervioso muy centralizado, cuyos ganglios, todos reunidos generalmente en el tórax se hallan mas ó menos mezclados segun los grupos. Añadiremos tambien que estos insectos están provistos de un aparato salival desarrollado comunmente al mas alto grado, lo cual se explica bien fácilmente: cuando el hemiptero pincha con su pico ó chupador algun vegetal ó animal, deja fluir al mismo tiempo cierta cantidad de un liquido contenido en sus glándulas salivales, el cual, siendo escitante, atrae mas abundantemente los fluidos hácia la parte afectada, y produce un dolor tan vivo como el ocasionado por una picadura de chinche.

Los hemipteros son bastante bien conoci-

dos específicamente. Wolf, Fallén, Hahn, y después H. Schuffner, Mres. Laporte de Castelnau, Burmeister, Spinola, Amyot y Serville y algunos mas, cuyos trabajos son menos importantes, han tratado especialmente de este orden y hecho conocer la mayor parte de las especies que encierran nuestras colecciones.

La clasificación de los hemipteros no parece susceptible de experimental modificaciones algo considerables; pues la mayor parte de las secciones principales tienen unos límites bastante marcados que no dejan lugar á dudas.

Segun Latreille se admite generalmente, al frente de las tribus, el grupo de los hemipteros en dos secciones, teniendo en cuenta los caracteres suministrados especialmente por las alas y la insercion del pico. Algunos entomologistas han querido considerar estas dos sec-

ciones como dos órdenes distintos, cuya separacion es muy difícil de explicar si se examinan los caracteres particulares de ambas secciones; pues semejantes caracteres no solo son de una importancia muy secundaria, sino que tampoco son constantes, principalmente los que nos suministran las alas anteriores.

En la *Histoire des insectes*, publicada por Mr. Blanchard, ha adoptado la division de los hemipteros en dos secciones y ocho tribus. Hé aqui el resumen de sus principales caracteres:

I. SECCION.—Homópteros.

Pico que nace en la parte inferior de la cabeza; prótorax mas corto que los otros dos segmentos del torax, y élitros transparentes por lo comun en toda su estension.

Tarsos.	{	De un solo articulo.	Coccinias.
		De dos articulos.	Athanas.
		De tres antenas. Sin aparato para el canto.	Fulgorianos.
Abdómen.	{	Teniendo los machos en la parte baja un aparato para el canto.	Cicadarios.

II. SECCION.—Heterópteros.

Pico que nace en la frente; prótorax mayor

que los otros dos segmentos del tórax; élitros coriáceos en su mitad anterior y transparentes en lo restante de su estension.

Escupo.	{	Muy cortas y ocultas en la cavidad de debajo de los ojos.	Neptunos.
		Pequeño. Largas, de galas, libres.	Reduvianos.
		Antenas. Cabeza.	No estrecha.
		Largas, bastante gruesas.	Ligeanos.
		Cabeza.	Escutellerianos.
{	{	Muy grande, cubriendo los élitros en parte ó en totalidad.	

HEMISFERIO. Esta voz significa mitad de la esfera, y está formada de las griegas, ἡμισφαίριον, *esfera*. Se entiende por ella generalmente la mitad del globo celeste ó terrestre cortado por un círculo máximo que comunmente suelen ser el ecuador ó un meridiano. Cuando la seccion se considera en el ecuador, el hemisferio correspondiente al polo ártico se llama hemisferio septentrional, superior ó boreal, y el opuesto se denomina hemisferio meridional, inferior ó austral. Si la seccion es por un meridiano, los dos hemisferios respectivos reciben la calificación de occidental ó oriental, segun la posicion del observador con relacion al Oriente. Los habitantes de hemisferios opuestos se hallan en condiciones astronómicas muy distintas, si el punto que ocupan es diametralmente contrario. Asi es que para unos será de dia, y para otros de noche, si atendemos á los hemisferios oriental y occidental. Si paramos nuestra consideracion en los hemisferios separados por el Ecuador, hallaremos en ellos las estaciones cambiadas, siendo para unos verano cuando para otros invierno. Los antípodas son los que hallándose en los extremos de un mismo diámetro, ocupan hemis-

ferios opuestos, ora los consideremos con relacion al meridiano, ora con referencia al ecuador.

Algunas veces suele llamarse hemisferio la mitad del globo de un planeta, y en este caso distinguimos el hemisferio *visible* que está vuelto hácia nosotros, del *invisible*, que es el opuesto.

En el lenguaje comun, el *hemisferio* se toma frecuentemente por el mundo y suele decirse *los dos hemisferios*, el *brillante hemisferio*, el *casto hemisferio*, etc.

HEMISTIQUEO. (*Literatura*.) Hemistiquio llamaron los griegos y los latinos á la mitad de un verso, y con el mismo valor ha sido adoptada esta voz en el habla italiana, en la francesa y en la española.

Los árabes, segun la opinion de Conde, usaban en sus composiciones poéticas versos divididos en dos partes ó hemistiquios que tenían igual número de sílabas, y de los cuales el primero se llamaba *subtilbait* ó entraba del verso, y el segundo, á cuyo final iba la *rafia* ó consonancia *ogzilbait* ó cabo del verso. Este docto arabista, en cuyo concepto la métrica árabe fué el origen de la nuestra, trahyo al-

gunas composiciones en versos octosílabos que distribuyó é hizo imprimir á la manera que los árabes escriben los suyos, para darnos así una idea mas clara de su versificación. Hé aqui como traduce unos versos que atribuyen los historiadores árabes á Abjerahman el Grande, rey de Córdoba.

1. Tú tambien, insigne palma,
2. Eres aqui forastera,
3. De Algarbe las dulces auras
4. Tu pompa halagan y besan:
5. En fecundo suelo arraigas
6. Y al cielo tu cima elevas,
7. Tristes lágrimas lloraras
8. Si cual yo sentir pudieras:
9. Tú no sientes contratiempos
10. Como yo de suerte aviesa,
11. A mí de pena y dolor
12. Continuas lluvias me anegan:
13. Con mis lágrimas rogúe
14. Las palmas que el Forat riega,
15. Pero las palmas y el río,
16. Se olvidaron de mis penas,
17. Cuando mis infaustos hudos,
18. Y de Alabás la fiera
19. Me forzaron á dejar
20. Del alma las dulces prendas.

Necesario es advertir que estos versos no tienen la misma colocacion que en el original, pues en él los que aqui van señalados con números pares, están al lado derecho del impar, que inmediatamente le precede, como si ambos formaran uno solo, siendo la causa de no haberlos citado aqui en igual forma el no tener espacio bastante las columnas de esta obra; pero lo que acabamos de decir, basta para conocer de qué manera se propuso don José Antonio Conde dar una muestra de la versificación arábica.

Mr. Voltaire dice en la *Enciclopedia metódica*, considerando el *hemistiquio* con relacion á la poesia francesa, que es una division propia solamente de los versos alexandrinos, porque en ellos puede hacerse constantemente una pausa que los divide en dos porciones iguales, evitando, sin embargo, la monotonia; y en prueba de su opinion cita este pasaje:

«Observez l'hemistiquie et réduit l'ennui
Qu'un repos uniforme attache auprès de lui.
Que votre phrase heureuse et d'airment rendue,
Soit tantôt terminée et tantôt suspendue,
C'est le secret de l'art. Imité ces accents
Dont l'alsé Gélíotie avoit charmé nos sens:
Toujours harmonieux, et libre sans licence
Il n'appesantit point ses sons et sa cadence.
Palle, dont Tersicore avoit conduit le pas,
Fit sentir la mesure, et ne le margua pas.»

Aqui encontraba aquel célebre escritor variedad de cadencia á pesar de la uniforme division de los versos, y de aquella juzgaba ser la causa

el estar contenida la frase unas veces en un hemistiquio y otras en un verso entero ó en dos por lo menos.

En los versos franceses de diez sílabas no creia Mr. Voltaire que pudiese haber hemistiquio, sino solamente cesuras; no obstante que en algunos diccionarios se habia sostenido lo contrario; pero á decir verdad, no demostró que no los hubiese, ni mucho menos que no pudiera haberlos, sino, cuando mas, el que su uniformidad seria fastidiosa y tolerable solamente en las canciones.

Este escritor dijo tambien que en la poesia española no habia versos que fuesen hemistiquios, pero sin dar razon alguna en apoyo de este aserto tan contrario á la verdad, como á propósito para no dejarnos dudar que no era muy conocedor de nuestra literatura.

Los versos de catorce sílabas llamados alexandrinos por haberlos usado Juan Lorenzo de Segura de Astorga, poeta castellano del siglo XIII en su poema titulado *Alejandro*, tienen sin duda dos hemistiquios: he aqui una muestra de ellos, donde se vé claramente confirmado lo que acaba de decirse:

«El mes era de mayo | un tiempo glorioso
Quando facen las aves | un solaz deleitoso
Son vestidos los prados | de vestido fermoso
Dá suspiros la duenna | la que non ha esposo.»

No cabe dudar que cada uno de estos versos es divisible en dos partes iguales ó hemistiquios de siete sílabas cada uno.

Los de doce sílabas, llamados de arte mayor, que con tan buen éxito emplearon en sus composiciones algunos de nuestros mas insignes poetas se dividen tambien en dos hemistiquios de seis sílabas cada uno. Sirvan de ejemplo los siguientes de Juan de Mena:

«Bien se mostraba ser | madre en el duelo
Que fizo las tristes | después que ya vido
El cuerpo en las andas | sangriento tendido
De aquel que criara | con tanto desvelo.»

Ha de tenerse en cuenta sin embargo que en esta especie de versos no siempre son los hemistiquios de seis sílabas, pues á veces el segundo no tiene sino cinco, pero estando acentuada la última y equivaliendo por esta razon á dos, lo cual es una regla general de nuestra versificación, se tiene aquel por igual al de seis. Vemos confirmada la regla precedente en la continuacion de la estrofa que acabamos de citar, que es como sigue:

«Ofende con dichos | crueles al cielo,
Con nuevos dolores | su flaca salud
Y tantas angustias | roban su virtud
Que cae la triste | muerta por el suelo.»

Los últimos hemistiquios del segundo y tercer verso de este cuarteto son sin duda de

cinco sílabas, pero equivalentes á seis por la cantidad de cada una de las finales, que en toda clase de versos se conceptúan como dobles estando acentuadas.

Por la misma razon encontramos igualdad de cadencia y de medida en estos otros, apesar de tener el primero y el último doce sílabas, y diez solamente los dos intermedios:

«Decla llorando | con lengua rabiosa:
O matador | de mi hijo cruel,
Matáras á mi | dejáras á él,
Que fuera enemiga | no tan porfiosa.»

El segundo verso por tener la pausa de cesura inmediatamente despues de la palabra *matador*, no admitela division en hemistiquios, pero el tercero muy bien podria leerse de esta manera:

«Matáras á mí
Dejáras á él.»

Es evidente que aqui encontramos dos versos de igual medida y acentuacion y de los cuales cada uno sin tener mas de cinco sílabas, pero siendo la última acentuada, equivalen á otros de seis que tengan el acento en la penúltima.

El analisis que acabamos de hacer no nos permite dudar un solo instante que nuestros versos llamados de arte mayor se componen de dos versos iguales de seis sílabas ó de cinco, ó de uno de seis y otro de cinco, á los cuales llamamos hemistiquios por las razones antedichas, pero todavia se veesto con mas claridad, comparando con alguno de los trozos citados los versos siguientes de una de las letrillas del célebre marqués de Santillana:

«Faciendo la vía
De Calateveño
A Santa María,
Vencido del sueño
Por tierra fragosa
Perdí la carrera
Do vi la vaquera
De la Finojosa.»

Cada uno de estos versos puede considerarse como hemistiquio de uno de arte mayor, y dos juntos como uno de esta clase, lo cual se demuestra, leyéndolos de esta manera:

«Faciendo la vía de Calateveño
A Santa María, vencido del sueño,
Por tierra fragosa perdi la carrera,
Do vi la vaquera de la Finojosa.»

Cada uno de estos versos formados de dos del marqués de Santillana es de todo punto igual en medida y cadencia á los que hemos citado de Juan de Mena.

En los versos octosílabos no es tan comun

que haya hemistiquios; pero se encuentran muchos que los tienen en algunas composiciones de nuestros poetas, y es de notar que se distinguen de los otros por la suavidad de su cadencia. En prueba de ello véanse los que siguen, de una composicion de Rabi don Santo de Carmon.

«Quando tuvieres poder
non sigas el mal querer;
sy non, podrias aver
mal por ello.

Para mientes | lo que digo:
si tovieres | bien amigo
guárdale, é del enemigo
te velarás.

Nunca creas | de ligero;
aborresce | al lisougero;
para el dia | postremero
le guarnesce.»

Cada uno de los tres últimos octosílabos tienen dos hemistiquios de cuatro sílabas, y descompuestas podrian leerse asi:

Nunca creas
de ligero;
aborresce
al lisougero;
para el dia
postremero
le guarnesce.

Los dos primeros de la estancia precedentes son de la misma especie que estos, pero no lo es el tercero, ni los de la primera estancia citadas.

El hemistiquio considerado, no ya como una de las dos partes iguales en que un verso puede dividirse, sino como un verso que entra como parte integrante en otro de mayor número de sílabas, se encuentra tambien en nuestros endecasílabos, como se ve en los siguientes de Fr. Luis de Leon.

«Sin dardo ni zagaya | va seguro.
«Que siempre está sujeta | al inclemente.
«Columnas dó la tierra | esta fundada.
«La providencia tiene | aprisionada.
«Ardiente de la Libia | ponzoñosa.»

Cada uno de ellos está formado de un hemistilabo, al cual siguen las cuatro sílabas últimas que completan el endecasílabo.

HEMITRENA. (*Geologia*.) Esta roca no es mas que una diorita, conteniendo calcárea de la que Mr. Brongniart ha hecho una especie particular: nosotros no la consideramos sino como una variedad, con tanta mas razon cuanto que está poco esparcida en la costra terrestre.

Su estructura es granitoidea y porfirioidea. Encuéntrase como la diorita en las de-

mas rocas, en cúmulos y en flones, conteniendo muchos minerales diseminados, feldespato, mica, hierro oligisto, etc.

HEMOPTISIS. (*Medicina.*) Hemoptisis es palabra griega que se compone de las dos *hemos*, *ema*, sangre, y *physis*, espulso, formado de *ptno*, yo escupo; y significa el flujo de sangre encendida y comunmente espumosa que se arroja por la boca con tos, calor y dolor en el pecho, y titilacion ó cosquilleo en las fauces. Si la sangre viene del pulmon ó de los bronquios, la llaman algunos *neumorragia*; si de la tráquea, *traqueorragia*; y si de la laringe, *laringorragia*.

La hemoptisis, como todas las hemorragias en general, se divide en activa y pasiva, y tambien en primaria y secundaria ó sintomática. Estas suele verse en algunas enfermedades agudas, como calenturas intermitentes perniciosas y tifoides, pulmonitis, carditis, virucias, escarlatina, etc., y en otras crónicas, como en la tisis, hidrotorax, ascitis, en algunos catarrhos crónicos, en la coqueluche, y en varios vicios orgánicos del corazon y vasos sanguíneos mayores.

La primaria, que es la que constituye la enfermedad de que tratamos por su índole ó causa principal, puede dividirse en *traumática*, *inflamatoria*, *gástrica*, *reumática*, *artrítica*, *alónica*, *espasmódica* y *escorbútica*.

Cuando amenaza este flujo, mayormente si es la *neumorragia*, suelen notarse los *síntomas* *precursores* siguientes: horripilaciones que siente el enfermo algunos dias antes de verificarse el flujo; calor y rubicundez fugaz en el rostro, particularmente en las mejillas; frío en las estremidades; calor interior, especialmente debajo del esternon; dolor en el pecho; latido general; tension en los hipocondrios; flatulencia; estreñimiento de vientre; dificultad de respirar; mucha inquietud y ansiedad; pulso acelerado y algo duro; sabor dulce en la boca; titilacion ó prurito en la áspera arteria, que sube á las fauces y da un poco de tos, síntoma que particularmente es muy comun en la *traqueorragia* cuando está amenazando.

Viene á veces repentinamente el flujo sin ningun indicio de antemano, lo que sucede comunmente en algunas hemoptisis traumáticas.

Cuando se manifiesta del todo la hemoptisis, sale la sangre en mucha ó en poca cantidad, pura ó mezclada con moco; una que otra vez solo gargajeando, pero comunmente con tos mas ó menos fuerte; la respiracion, durante el insulto, suele ser sibilante y difícil; la voz baja ó interceptada ó anhelosa, sobreviniendo frecuentemente algunas lipotimias. Si el flujo es copioso, sale tambien la sangre por las narices; y si es copiosísimo, se arroja al mismo tiempo por vómito.

En muchísimos casos se ve calmar este flujo por algunas horas, repitiendo despues inopinadamente. Habiendo el enfermo cogido el sueño, despierta á veces de repente con una tos

violenta, y vuelve á arrojar sangre por la boca. Una bebida caliente, un alimento por poco fuerte que sea, la risa, una pasion de ánimo, un movimiento inconsiderado del cuerpo, y cualquier otro estímulo, por ligero que sea, puede renovar la hemoptisis.

La calentura es varia, en algunos muy poca, y en otros mucha. Lo mismo el pulso; al principio se presenta algo fuerte, va rebajando poco á poco, hasta que al último llega á hacerse imperceptible por su debilidad; bien que esta no debe confundirse con la restriccion que casi siempre se nota en el pulso de todo hemoptóico.

La duracion de la hemoptisis es varia. En unos es muy aguda, siendo la calentura muy fuerte, y los demas síntomas muy subidos. En otros muy larga, persistiendo no solo por meses, sino que tambien por años, teniendo, como se supone, los síntomas muy remisos.

En algunos enfermos al último de la hemoptisis, cuando esta va á terminar funestamente, á mas de la sangre arrojan pedazos de membranas, coágulos como masas carnosas, hidátides, concreciones duras y friables, etc.

Cuando va á terminar en bien la enfermedad, cede ó ruengua poco á poco el flujo, rebajando del mismo modo todos los demas síntomas. Cesa alguna vez de repente la hemoptisis despues de uno ó dos insultos, sin volver á comparecer jamás, mayormente si es traumática. Resistiéndose esta enfermedad á todos los medios del arte y esfuerzos saludables de la naturaleza, acaba con el enfermo mas ó menos pronto, ya sofocando el pulmon con un derrame interior en esta viscera, ya desenvolviendo una inflamacion aguda en la misma, ó siguiendole de la pérdida de sangre una *asfixia* mortal, ó dejando una afeccion crónica incurable, como la tisis, inflamacion lenta, atrofia, etc.

Si la hemoptisis es interna ó oculta, se derrama la sangre entre los mallus del *parénquima* pulmonar, ó en los sacos de la pleura; así sucede en las heridas ó golpes sobre el pecho, en algunas *peripneumonias*, en los *aneurismas*, en el *escorbuto*, en la tisis y en la rotura de la vena *ázigos*, etc., cuya fatal hemorragia interna algunos han denominado *apoplejia del pulmon*. Sobrevienen en este caso fuertes lipotimias, grande anhelacion y sofocacion y demas síntomas que acompañan á las hemorragias en general.

Por la diseccion patológica se han encontrado en los cadáveres de los hemoptóicos, úlceras, induraciones, tubérculos, varices, deramos, infiltraciones y cuerpos extraños dentro de los pulmones, rotura de la arteria pulmonar y tambien de la vena cava; aneurismas de la aorta, de las subclavias y de las carótidas; hidrotorax, hidrocardias y los vasos linfáticos del corazon llenos de sangre. En las vísceras del bajo vientre frecuentemente se han hallado tambien algunas desorganizaciones ó estados preternaturales. Mas no han faltado cadáveres

de algunos que han muerto de hemoptisis que nada preternatural han ofrecido en su inspección.

Entre las causas predisponentes de esta enfermedad, la hereditaria es una de las principales y la mas temible. Ló es tambien cierta conformacion particular del cuerpo, como la estatura alta y delgada, mayormente si se ha hecho el crecimiento con rapidez, antes ó luego de entrar en la pubertad; el cuello largo y delgado, altos los hombros, rubicundas las mejillas, y el resto de la cara descolorido, dientes largos y blancos, la mala conformacion de las vértebras, costillas y esternon; lo es igualmente el haber sido propenso desde muy jóven á repetidos flujos de sangre por las narices.

Aunque en todas las edades puede verificarse la hemoptisis, lo mas regular es que sobrevenga de los diez y ocho á los treinta y cinco años. Los hombres la padecen con mas frecuencia que las mugeres. Los de vida sedentaria tienen mas disposicion á contraerla que los de vida activa, como no sea esta fatigosa ó violenta. Los oficios de escribiente, tejedor, sastre, zapatero, curtidor y otros, por la posicion forzada y continua con la cual comprimen el pecho, disponen frecuentemente á que la contraigan los sujetos que los ejercen. En la primavera es mas comun que en las otras estaciones. En las paises sujetos á repentinhas vicisitudes atmosféricas reina mas que en aquellos que suelen tener las estaciones bien reguladas; y á mas en ciertos años, por una constitucion atmosférica particular desconocida, invade á muchos mas individuos que no en otros.

Son causas determinantes las siguientes: los golpes fuertes, heridas, percusiones sobre las espaldas y demas violencias exteriores. Los esfuerzos en llevar ó levantar mucho peso y los grandes saltos; una carrera larga y violenta á pie ó á caballo; la los fuerte ó la risa immoderada; los vivos esfuerzos que hace la muger en el acto del parto; los continuos y fuertes movimientos de los brazos; el tocar instrumentos de viento; el canto y la declamacion con mucha expresion y fuerza; los cuerpos estraños bajados por la tráquea; las irritaciones violentas movidas en la membrana pituitaria por los polvos errinos de ipecacuana, cebadilla, etc.; los vapores ó gases muy acres, el amoniaco, etc.; el aire muy frio y sutil de los montes ó sitios muy elevados; la supresion de los flujos menstrual, hemorroidal, etc.; la masturbacion ó el coito immoderado; el abuso de remedios mercuriales, en particular del sublimado corrosivo; las fuertes pasiones de ánimo, como la ira, los celos, la tristeza, una repentina alegría, etc.; los sacudimientos eléctricos ó galvánicos muy vivos, etc.

Algunas de dichas causas determinantes pueden obrar como predisponentes, asi como estas pueden hacerse tambien determinantes.

La causa próxima se efectua por rhhis, diéresis, diabrosis, diapedesis ó anastomosis,

como se dice en general de las hemorragias. Y considerando que el tegido traqueal y bronquial está sembrado de arterias cortas y grandes, al paso que sus venas son de diámetro menor que aquellas, que están dichos vasos muy inmediatos al corazon, y tan superficiales, que solo les cubre un tegido membranoso muy delgado; y siendo ademas la sustancia del pulmon tan esponjosa y endeble, no es de estrañar que en razon de esta organizacion se verifique tan frecuentemente la hemoptisis. Contribuye tambien á esta frecuencia la continua exposicion de los bronquios á las impresiones atmosféricas, y la mucha relacion simpática que tiene el pecho con todos los demas órganos del cuerpo humano.

El flujo de que tratamos se distingue de la eplstaxis ó flujo de sangre por las narices, por los síntomas que hemos dicho, los cuales no se ven en esta; y á mas por la disposicion orgánica del enfermo que hemos indicado al tratar de las causas, y que no se observa en la simple eplstaxis. Fuera de que esta ocurre de ordinario antes de la pubertad, y la hemoptisis á la entrada de esta época, ó pocos años después de ella.

Para no equivocar la hemoptisis con la estomace ó sangre salida de la misma boca, conviene reconocer bien las encias y cámaras anterior y posterior de la boca.

No puede confundirse la hemoptisis con la peripneumonia acompañada de flujo sanguíneo, porque la calentura que suele haber en la hemoptisis no es tan fuerte como la que se ve en dicha inflamacion, ni tampoco la hemorragia es tan copiosa en esta afeccion como en aquella.

En la pneumorragia, el dolor es profundo en la cavidad del pecho, y el flujo de sangre es comunmente copioso; en la laringorragia y traqueorragia, dicho flujo suele ser corto, y la tos es poca y sibilosa, parecida á la del crup.

La hematemesis ó vómito de sangre se diferencia de la hemoptisis, porque en la primera la sangre que se arroja por vómito es negruzca, sale mezclada con alimentos y otros humores de las primeras vias, y se presenta con otros síntomas distintos de los que se notan en esta.

La hemoptisis luterna se conoce por los desmayos, sofocaciones, descolorimiento universal de la superficie del cuerpo y demas síntomas propios de las hemorragias internas.

Triste es el pronóstico de la enfermedad que nos ocupa, porque todas las hemoptisis son temibles, sin embargo de que no todas son incurables, pues numerosos son los casos de personas que han envejecido con este flujo habitual.

La hemoptisis traumática, esto es, la producida por un golpe, caída, herida ó violencia exterior, es la que con menos facilidad repite.

La que debe su origen á un cuerpo estraño bajado por la tráquea, si no se saca fuera

esta causa irritante, mas ó menos tarde acaba con el paciente.

La inflamatoria y la reumática por causa accidental, siendo socorridas oportunamente, pueden muy bien curarse.

La que procede de la desviación de algun flujo como hemorroidal, menstuo ú otro habitual, restableciéndose este desde luego, es susceptible de curacion; pero no verificándose dicha renovacion, persistiendo la dificultad de respirar, la tos con esputo semi-purulento ó del todo purulento, y apareciendo la calentura héctica, poca ó ninguna esperanza da de curacion. Lo mismo á corta diferencia puede decirse con respecto á las hemoptisis gástrica, artrítica y espasmódica.

Las hemoptisis que proceden de mala conformacion del pecho, de tubérculos ó de vicio hereditario, son precursoras de la tisis, como igualmente las producidas por algun vicio orgánico del corazon ó vasos mayores, del hidrotorax ó de una ascitis, son de funesto presagio.

Conviene siempre para formar el pronóstico con alguna probabilidad, atender á si la organizacion y la diátesis del enfermo es ó no efectivamente tísica, y á los síntomas que hayan precedido á la venida de esta hemorragia; porque si realmente la conformacion y síntomas precedidos confirman la existencia de dicha diátesis, el pronóstico ha de ser funesto.

Todo hemoptóico debe ser prontamente socorrido. El facultativo, con su semblante risueño, ha de procurar desvanecer el temor en que se halla el paciente. Se ha de apartar de la presencia de éste la sangre que vaya arrojando, y si fuera necesario examinarla con detencion, ha de hacerlo el profesor separadamente y no delante del enfermo. Las preguntas que se le hagan deben ser pocas, y de tal modo, que no haya de dar otra respuesta que la afirmativa ó la negativa, supliendo en lo demas los circunstantes por él. Se le debe quitar de encima todo lo que pueda oprimirle, como corbata, chalecos apretados, corsés, justillos, etc. Se le ha de encargar que hable lo menos que le sea posible. En la cama será mejor que esté incorporado, que no en la posicion horizontal. El aposento no ha de ser caluroso, y ha de entrar en él poca luz. Molestándole al paciente la sed, se le dará una bebida que no sea muy caliente ni muy fria, como ni tampoco muy ácida para que no le mueva la tos.

En las hemoptisis traumáticas é inflamatorias, y en las reumáticas, deben practicarse desde luego las evacuaciones de sangre generales y locales, repitiéndolas mientras subsistan los síntomas inflamatorios, mayormente si se trata de un enfermo joven, pleórico ó robusto. Sin embargo, nunca deberán ser tan copiosas y repetidas como en las verdaderas pulmonías. En los adultos, procediendo la

hemoptisis del flujo hemorroidal suprimido, se hará la sangría de pie, y se pondrán las sanguijuelas en los bordes del ano. En la muger, cuando esta hemorragia viene por un desvío de la menstruacion, son útiles las sanguijuelas al rededor de la vulva. En las demas hemoptisis de caracter flogístico, las sangrias deben ser del brazo.

Conviene tambien como medios revulsivos, las ventosas secas, y mejor aun las sajas, sobre los hipocondrios y muslos; los pediluvios y maniluvios muy calientes, y los sinapismos en las estremidades inferiores.

El agua nitrada, sola ó con el jarabe de malvasco ó de goma, como le sea mas grata al enfermo, deberá administrársele á todo pasto, teniendo mucho cuidado de no cargar demasiado esta bebida con el nitro, para que no se haga estimulante. Son tambien de aconsejar las orchatas, las misturas gomosas ya solas, ya con alguna cantidad del espíritu de nitro dulce; la limonada sulfúrica muy floja y las lavativas refrescantes de agua de cebada ó de malvas con el vinagre.

En caso que hubiese estreñimiento de vientre, podrán convenir los purgantes laxantes-acetosos ó subácidos, como el aceite de almendras ó de ricino, los cocimientos de los tamarindos ó de la pulpa de casia ó del maná, las lavativas del cocimiento de malvas con la miel, etc.

Habiendo cedido ya del todo ó en gran parte el estado flogístico, y subsistiendo todavia la hemorragia con el pulso algun tanto acelerado, puede prescribirse la tintura acuosa de la digital en un vehiculo mucilaginoso. En estos casos tiene tambien lugar un vejigatorio entre las espaldas, mayormente si la hemoptisis es reumática. Cuando no ceda ni con la digital ni con el vejigatorio, se puede echar mano del alumbre en poca dosis con la goma arábiga, con el suero ó con algun jarabe mucilaginoso. Puede igualmente, al mismo efecto, ser útil el azúcar de plomo, á la dosis de una cuarta parte de grano cada tres ó cuatro horas, en una bebida demulcente. Habiéndose desvanecido enteramente la inflamacion, y persistiendo aun el flujo, serán entonces del caso los medicamentos oplados con los astringentes en dosis moderada.

Cuando la hemoptisis es gástrica, están indicados los purgantes minorativos ó mediocres, segun la necesidad de su mayor ó menor fuerza para cumplir debidamente con la indicacion. Rara vez serán necesarios los drásticos. Si la saburra fuere muy alta, y hubiera mucha propension al vómito, podrá ser indicado el emético, mas debe prescribirse en corta dosis, y escogiendo el menos irritante, cual es la ipecacuana. Pero es preciso advertir que si en el enfermo se notare la diátesis tísica bien decidida, lo mas prudente será abstenerse de todo emético. A estos medicamentos evacuates, y de consiguiente alterantes, será bueno que prece-

da alguna evacuacion de sangre por el brazo.

En la hemoptisis espasmódica convienen los anodinos y antiespasmódicos que no sean etéreos, ni muy estimulantes. Una borchata compuesta de las almendras, algunas semillas del beleño y goma arábiga, se ha experimentado que es muy eficaz; tambien son conducentes la digital con el mucilago de la goma tragacanto; la ipecacuana en muy corta dosis, repetidas veces al dia; los polvos de Dover; una mistura opiada, ó bien el mismo opio en pequeña cantidad, con algun grano de alcanfor, en forma de píldoras; los óxidos de zinc y el *cuprum ammoniacale* en dosis muy módica, como de una tercera parte de grano de cualquiera de estas dos sustancias metálicas, en union con un poco de azúcar, repetidas veces al dia, han probado muy bien en algunas hemoptisis de esta especie.

En la hemoptisis artrítica deben ponerse algunas sanguijuelas sobre el esternon y costillas verdaderas del lado izquierdo, y los sinapismos ó baños sinapizados y cantáridas en las estremidades inferiores. Interiormente se prescriben las bebidas nitradas, la digital y los cocimientos de la dulcamara, úrnica, etc.

En la hemoptisis escorbútica aprovechan los ácidos vegetales como el cítrico, el málico, el uetico en corta dosis, la limonada sulfúrica, el zumo de las ortigas, la leche y demas medios anti-escorbúticos.

En la alónica y verdaderamente pasiva están indicados los astringentes aluminosos, el elixir de vitriolo dulce, la sangre de drago, el cocimiento del almidon con la ragaliz, la ratania, los pámpanos secos de la uva moscatel en polvo, el tanbulo ó el principio curtierte; y no cediendo el flujo con dichos remedios, el soberano auxilio es el opio. Cuando esté ya cortada la hemoptisis, á fin de prevenir su retorno, puede ser útil la quina en cocimiento ó en polvo, junto con la tierra japónica y la suficiente cantidad de jarabe de sifilio en forma de electuario.

Ni las bebidas heladas ó muy frias, ni la aplicacion de la nieve sobre ningun punto exterior del cuerpo son de aconsejar, sino en casos muy apurados de un copiosimo flujo de sangre.

Las ligaduras fuertes en las estremidades, han aprovechado en algunos casos; pero en otros han sido perjudiciales.

La prescripcion interior de la sal comun, del alcohol con el nitro, del *fungus melicensis*, como igualmente varios remedios empiricos y amuletos que corren entre el vulgo como especílicos para esta hemorragia, no son de aconsejar por ser su virtud incierta, y siempre sospechosos de acarrear otros graves daños, no habiendo merecido tampoco la aprobacion de los prácticos mas sensatos.

En toda hemoptisis, mientras persiste el flujo, la dieta alimenticia debe ser muy tenue, arreglándola en seguida á las circunstancias del paciente y demas que vayan ofreciéndose.

Uno de los principales medios para preve-

nir la hemoptisis, es el buen régimen dietético, físico y moral, evitando con todo esmero todas las causas que puedan ocasionarla. Ha enseñado la experiencia que la vida activa, como no sea muy fatigosa ó precipitada, es preferible á la ociosidad para precaverse de este flujo, mayormente en los que tienen disposicion á contraerlo, por cuya razon son conducentes á este objeto los paseos al campo libre, la distraccion de los negocios caseros y pesados, la navegacion, la vida rural, los largos viajes á pie ó á caballo, los ejercicios gimnásticos, pero con moderacion; en una palabra, la medicina que llaman *metasincritica*. Muchos sujetos constituidos en la diatesis tísica, aunque sea de herecucia, si al momento de asomar la menor señal precursora de la hemoptisis, han tenido resolucion y medios para emprender dicho método higiénico, se han liberado de esta cruel enfermedad.

El que tenga alguna predisposicion á la hemoptisis, luego que se halle indispuerto por cualquiera incidente que le sobrevenga, aunque ligero, por ejemplo, afeccion catarral, gástrica, afeccion de ánimo, etc., ha de procurar remediaria inmediatamente. Molestándole igualmente la tos, ha de ser solícito en calmarla con la leche, con algun demulcente anodino ó con algunos granos de las píldoras de cinoglosa al acostarse.

Sobre todo, deben estar advertidos los padres, tutores, maestros, directores de los colegios ó establecimientos de educacion donde haya mucha reunion de jóvenes, que procuren por todos los medios posibles retraer á sus encargados del fatal vicio del onanismo, que tantos estragos ha hecho en la juventud, entre otros la produccion de este flujo tan temible.

HEMORRAGIA. (*Medicina*.) Esta palabra se compone de las dos griegas *hema*, sangre, y *rhegnumi*, romper, por suponerse que toda hemorragia procede de la ruptura de los vasos sanguíneos. En el idioma vulgar se dice generalmente *flujo de sangre*, *pérdida*, etc. La hemorragia es la salida de la sangre de sus vasos con mayor ó menor fuerza y celeridad, ya fuera del cuerpo, ya recogiendo en algun receptáculo ó cavidad. Cuando la sangre sale sin ímpetu y gota á gota, se llama *estilicidio*. La sangre puede brotar de las arterias, de las venas ó de los vasos capilares, ó tener mas de una de esas procedencias; y por lo mismo hay hemorragias arteriales, venosas, capilares y tambien mistas. Otra division de las hemorragias se ha hecho en primarias y secundarias, en sintomáticas y críticas, en esternas e internas. Pero la division mas importante es la de *activas* y *pasivas*, esto es, por escaseo de vida ó por falta de energia vital. Hay, sin embargo, algunas que con dificultad pueden colocarse en ninguna de esas dos clases, por haberse experimentado que se ven tanto en el estado esténico como en el opuesto ó asténico. Finalmente, por su causa, por su índole ó caracter etc.,

las hemorragias llevan tambien las denominaciones de traumáticas, corrosivas, inflamatorias, reumáticas, gástricas, artríticas, escorbúticas, atónicas, nérvæas, etc.

Veamos los síntomas de la hemorragia en general. Antes de venir la hemorragia en una parte del cuerpo que esté á la vista, suele formarse en ella una congestión, con rubor, hinchazón de las venas y una tumefacción mas ó menos estensa; interiormente experimenta el enfermo prurito, titilación, tensión, molesta sensación de plenitud y de calor en el punto donde amenaza efectuarse. Algunas veces precede tambien un estado verdaderamente febril con horripilaciones seguidas de calor, y el pulso frecuente, duro y lleno.

Verificándose la hemorragia, sale la sangre con mas ó menos fuerza, y en mayor ó menor cantidad, segun la calidad, diámetro y usos que tenga el vaso abierto, y segun el modo de obrar de las causas, la naturaleza del enfermo y demas circunstancias que ocurran, siguiendo en igual razon todos los síntomas. En general la mucha pérdida de sangre produce oscurecimiento de la vista, zumbido de oídos, desmayos, convulsiones y hasta la asfixia.

Predisponen á los flujos de sangre: cierta condicion particular del cuerpo que los prácticos llaman conato de hemorragia, (*conatus molimen, hemorrhagicum*); la disposición hereditaria; el tiempo de los equinoccios; el sexo femenino con preferencia al masculino; una constelación hemorrágica relnante. En particular, por razon de las edades, la niñez predispone á la epistaxis; la edad juvenil á la hemoptisis; la adulta al flujo hemorroidal, á la hematuria y hematemesis; y la senil á la hemorragia cerebral.

Determinan las hemorragias: toda causa, sea fisico-química, mecánica ó dinámica, que directa ó indirectamente produzca irritación, distensión, relajación ó enervación pronta, ó desorganización en los vasos sanguíneos, por ejemplo, los venenos, las fuertes pasiones de ánimo, el frio ó el calor excesivos, los contagios, etc.

La causa próxima está en la posición anormal en que se hallan los vasos que dan la sangre, sea por anastomosis, diápedesis, diéresis, diábrosis, ó rhexis.

No todo humor rojo que sale del cuerpo se ha de tener por sangre: diferentes líquidos distintos de ella pueden adquirir este color por varias combinaciones que se verifican en ellos de resultas de un estado morbozo del cuerpo. Solo la analisis puede sacarnos de duda muchas veces. Las hemorragias internas, no teniéndolas á la vista, se deducen de las señales racionales siguientes: la repentina pérdida de fuerzas; las enfermedades del sistema sanguíneo que hayan precedido; la palidez en el rostro; las lipotimias con el pulso formicante y á veces del todo imperceptible; las convulsiones y la propension del enfermo á padecerlas.

Las lipotimias, convulsiones y repentina mutación de color en el rostro, en algunos, no son por efecto de debilidad esencial consiguiente á la pérdida de sangre, sino del sobresalto ó miedo de que se sobrecogen al verse acometidos de la hemorragia, mayormente al por su naturaleza son propensos á los desmayos.

Las hemorragias que se dicen críticas pueden aliviar y á veces curar radicalmente al enfermo; pero siendo copiosas ó de larga duración, pueden acarrear funestas consecuencias, como sofocación de una viscera, derrame de sangre en alguna cavidad, hidropesías, fiebre lenta ó tabífica, y otros males consecutivos, por mas que dichos flujos sean promovidos por la misma naturaleza, pues esta no deja de errar alguna vez.

La curación debe ser adecuada á la causa próxima que produce la hemorragia, á cuyo objeto sirven diferentes remedios, ya debilitantes, refrescantes ó revulsivos, ya tónicos, astringentes, estimulantes, antiespasmódicos y laudanados, conforme á la índole, causas y demas circunstancias particulares de cada una de ellas.

No debemos alucinarnos en ninguna manera con los remedios específicos, por mas que estén acreditados entre el vulgo; mereciendo tan solo aceptación aquellos cuya virtud está confirmada por los facultativos que en su práctica les han sabido dar el justo valor.

Las hemorragias han recibido diferentes nombres segun el órgano del cual sale la sangre. Así se ha llamado *hemoptisis* la hemorragia que tiene lugar en la superficie de la mucosa de los bronquios; *hematistia*, la de la mucosa estomacal; *hemorroides*, *almorranas* ó *flujo hemorroidal*, la del recto; *hematuria*, la del riñon ó de otro de los órganos urinarios; *metrorragia*, la hemorragia patológica de la matriz; *epistaxis*, el flujo de sangre por la nariz; *derrame sanguíneo*, el que se produce en las cavidades esplánicas ó en los tejidos; *hematemesis*, el vómito de sangre; *equimosis*, la hemorragia que se verifica en el tejido celular subcutáneo ó sub-mucoso, y finalmente, la que á veces vemos sobrevenir en el parénquima de los pulmones, se llama *apoplegia pulmonar*, para distinguirla de la *apoplegia verdadera*, que es la *hemorragia cerebral*. La hemorragia cutánea, la de las membranas serosas, como la pleura, el pericardio y el peritonio, no han recibido nombres particulares.

De las mas de las hemorragias que acabamos de citar hemos tratado y trataremos en artículos especiales (véanse *APPOPLEGIA*, *EPISTAXIS*, *HEMPTYSIS*, *HEMORROIDES*, *METORRAGIA*, etc.); aquí, pues, trataremos tan solo de la *hematemesis* y de la *hematuria*.

HEMATEMESIS. Por verdadera hematemesis se entiende la salida por vómito de la sangre procedente de los vasos arteriales ó venosos del

abdomén ó de sus inmediaciones; mas no aquella sangre que se arroja por la boca, y que aun cuando venga del estómago, es por haber caído en esta cavidad en una fuerte hemoptisis ó en una epistaxis.

Cuando la sangre de la hematemesis es negra, corrompida, muy copiosa, y sale á veces no solo por vómito sino que tambien por cámara, se llama *melena* ó enfermedad negra: en algunos casos este humor va mezclado con la sangre roja arterial y venosa.

Se divide la hematemesis en primaria, secundaria y sintomática. Algunas enfermedades la presentan como sintoma de ellas, por ejemplo, la gastritis aguda, la fiebre amarilla, ciertos cólicos muy violentos, las fiebres intermitentes muy perniciosas, etc. Solo tratamos ahora de la primaria.

La melena casi siempre se puede decir secundaria ó sintomática, viniendo ella en seguida de varios tumores, varices, congestiones, inflamaciones lentas y demas enfermedades residentes en las primeras vias ó en sus visceras inmediatas.

Antes de acometer esta enfermedad suelen preceder los sintomas siguientes: opresion en los precordios ó inflamacion del vientre; cardialgia y espasmos abdominales; salivacion abundante; mucha flatulencia y mal sabor de boca; inapetencia, ó bien apetito extraordinario y caprichoso; semblante pálido y triste, con cerco amoratado alrededor de los ojos; náuseas, congojas y de cuando en cuando algun desmayo; dolores vagos en la columna vertebral; mucha hipocondria; sueño inquieto y pesado y frecuentes dolores cólicos. En algunos casos viene de improviso esta hemorragia, sin que de antemano haya precedido señal alguna.

Cuando se presenta el flujo, todos los sintomas predichos se agravan; saliendo unas veces la sangre en mucha cantidad, otras en muy poca, presentando varios colores, como el de arteriosa ó venosa, y distinta consistencia, como muy disuelta ó grumosa parecida á unos pedazos carnosos. Los primeros vómitos, á mas de la sangre, suelen dar restos de alimentos, bebidas, moco, bilis y demas humores del estómago mezclados con ella. El color negro ó melánico en los humores arrojados por vómito se manifiesta en unos entremezclado con el color rojo de la sangre, y en otros todo el material arrojado se presenta negro como la pez. En algunos melánicos dichos materiales no despiden hedor ninguno, y en otros son sumamente hediondos. Por lo comun son tan acerbos y agrios que causan dentera á los pacientes, habiendo llegado hasta á corroerles los dientes. Las mas veces sale la sangre á un tiempo por cámara y por vómito, y alguna vez solo por vómito. La melena con bastante frecuencia se verifica tan solo por cámaras.

Siendo este flujo muy copioso, las repetidas hipotimias que padece el enfermo llegan á poderle como en estado de asfixia, las fuerzas

musculares están enteramente decaídas en términos que no tiene el enfermo aliento para moverse, ni siquiera para hablar: el pulso se pone débil, acelerado y en ciertas ocasiones apenas perceptible: las congojas y sobresaltos son continuos.

Despues de algunos minutos ó de algunas horas de pasado el flujo, vuelve otra vez á comparecer en algunos enfermos con la misma fuerza que el anterior; y estos ataques son mas ó menos frecuentes, segun la mayor ó menor gravedad del mal.

Se ha visto en algunos casos guardar esta enfermedad un periodo regulado, viéndose, por ejemplo, en cada plenilunio, en los equinoccios, etc., cuya regularidad se ha notado particularmente en el sexo femenino, procediendo la hematemesis de desvío de la menstruacion.

Tambien ha sucedido alguna vez verificarse la hematemesis por arriba ó por abajo sin ningun dolor.

Cuando esta enfermedad tiende á terminar en bien, los sintomas van desapareciendo poco á poco, cesa enteramente el enfermo de arrojar sangre por ninguna de las dos vias, pónese su semblante apacible, coge bien el sueño y come ya con algun apetito. Pero no hay que fiar en muchísimos casos de esta mejoría, porque á la hora menos pensada, despues de pasados algunos meses y tambien años, repite de improviso esta cruel dolencia. Esto prueba que la causa próxima principal de ella con dificultad se desarraiga.

Siendo copiosísimo el flujo, puede ejecutivamente ocasionar la muerte, lo cual se ha visto suceder en alguna de aquellas hematemesis que sobrevienen repentinamente sin ningun sintoma precursor.

A muchos sujetos, despues que han tenido un insulto, les quedan fuertes pulsaciones en los vasos del bajo vientre bien perceptibles al tacto, y palpitaciones ó espasmos del corazon y otras visceras, todo lo cual es indicio de la repeticion del flujo.

Comunmente no muere el enfermo en el acto de la hemorragia, sino que suele dejar esta en los mas una afeccion crónica irremediable, como una fiebre hética, una hidropepsia, una diarrea colicativa, una disenteria, etc.

En la autopsia de los fallecidos de hematemesis se encuentran hinchados y llenos de sangre negruzca los vasos sanguíneos abdominales, y en particular los llamados vasos breves. Encuéntanse tambien dilataciones aneurismáticas y varicosas; derrames sanguíneos y purulentos en varios puntos de la cavidad abdominal; erosiones y abultamientos preternaturales en el exterior é interior del hígado y bazo; y tambien cuerpos extraños pegados á las tunicas del estómago. En algunos cadáveres de sujetos fallecidos á consecuencia de esta enfermedad, nada en estado preternatural se ha encontrado.

Las mugeres están mas propensas á pade-

cer esta enfermedad que los hombres; están igualmente predispuestos los hipocondriacos; los de vida sedentaria ó que la tienen muy agitada; los afligidos por una pasion de ánimo larga y constante; y los que han padecido frecuentes enfermedades por las que se hayan deteriorado mucho las vísceras abdominales.

La determinan los golpes, caídas ó porrazos sobre el abdomen; los violentos ejercicios á pie ó á caballo; las cotillas, corsés, cinturones, etc., que compriman mucho las entrañas del bajo vientre; los cuerpos extraños, como vidrios, alfileres, puntas de clavos, etc., caídos dentro de esta cavidad; alguna sanguijuela deglutida; una sustancia venenosa, corrosiva, tomada Inconsideradamente; un fuerte emético contraindicado; las congestiones sanguíneas del bazo, hígado, abdomen y demás vísceras de esta region; y en particular las formadas en el sistema de la vena porta; como y tambien las varices, úlceras y tumores en las mismas partes; los aneurismas de la celiaca y demás arterias abdominales; el vicio artrítico ó reumático fijado en algun punto de esta cavidad; las pasiones de ánimo violentas y las sumamente constantes de larga duracion; los sustos y sobresaltos, etc.

Puede á mas efectuarse la hematemesis por varias enfermedades constitucionales, como calenturas intermitentes perniciosas, fiebre amarilla, peste, escorbuto y otras; en cuyo caso se dice esta hemorragia secundaria ó sintomática.

Se distingue la hematemesis de la hemoptisis porque en esta la sangre es espumosa y encarnada, arrojada comunmente con tos; y en aquella es menos colorada, negruzca, sin nada de espuma, mezclada con varios humores del abdomen y saliendo por vómito. Contribuyen tambien los síntomas que hemos dicho propios de la hematemesis, para distinguirla de la hemoptisis.

Conviene en algunos casos examinar con cuidado el interior de la boca del enfermo y principio de las fauces, para ver si sale la sangre de alguna de estas partes; y atender tambien si baja de las cavidades nasales, como puede suceder en algunas epistaxis, la que cayendo dentro del estómago y arrojándose en seguida por la boca puede remedar una hematemesis.

No debe tomarse por *melenas* todo vómito negro, pues que los alimentos, la bilis y demás humores contenidos en el abdomen pueden alterarse de modo que tomen dicho color, como sucede en algunas fiebres intermitentes, en las gastro-mesentéricas, en algunos cólicos, y otras enfermedades, en las que se presenta dicho sintoma sin que por esto se constituya una verdadera *melena*.

Es preciso tambien informarse alguna vez que ocurrá la duda de si es verdaderamente sangre ó no lo que arroja el enfermo por la boca, si ha comido ó bebido de antemano al-

guna sustancia ó licor de color encarnado, que saliendo con el vómito, pudiese de pronto engañarnos, tomándolo por verdadera sangre.

La hematemesis que viene accidentalmente por efecto de una causa traumática, y la procedente del flujo menstrual desviado, como no vayan acompañadas de síntomas que hagan recelar una lesion orgánica, no son tan temibles como las que indican á esta, haciendo sospechar por las señales que se han presentado de antemano que provienen de un vicio inherente y radicado en alguna de las vísceras abdominales.

La sangre muy negra y fétida es mucho peor que la roja y sin hedor ninguno.

Los repetidos ataques de este mal acarrear poco á poco una calentura lenta ó fiebre hectica mortal.

Se ha de ir con mucho tino en no equivocar los síntomas precursores de esta enfermedad con una indisposicion gástrica saburral; pues que un emético ó purgante fuerte, prescrito al enfermo molesto de aquellos síntomas, podria precipitar el desarrollo subitáneo de una grave y mortal hematemesis.

Asimismo las cardialgias y la opresion de precordios que suelen preceder á dicho flujo, no deben confundirse con las que son determinadas por una afeccion puramente nerviosa; los estimulantes antiespasmódicos en aquel caso podrian causar gravísimos daños, exasperando ó acelerando la venida de la hemorragia. Por esto conviene poner atencion en las causas que hayan dado lugar á dichas indisposiciones, á la naturaleza del enfermo y demás circunstancias particulares que ocurran, para no caer en tamaño error.

Para remediar dichos síntomas, teniendo algun fundamento de creeros anuncios de esta enfermedad, no se puede echar mano de ningun remedio muy alterante, sino que importa atender á la naturaleza y causa particular del mal que se sospecha va á venir, á fin de precaverle por los medios mas conducentes y suaves, y de no producir un daño mayor que el que se intenta evitar, valiéndose de remedios muy fuertes. Recelando alguna congestion sanguínea abdominal, serán útiles las sanguijuelas en la margen del ano, ó alguna sangría general si fuese robusto ó pletórico el enfermo. Si hubiese alguna indisposicion gástrica saburral, convendrá algun ligero purgante laxante. Cuando se note una de las diatesis reumática ó artrítica bien manifesta en el paciente, tendrán lugar los epispásticos en las estremitades. Sobre todo siempre se debe aconsejar la dieta regular en la comida y bebida, evitar todo ejercicio, por poco violento que sea, toda pasion de ánimo, y cuanto pueda contribuir directa ó indirectamente á conmovier el cuerpo y el espíritu.

En el acto del vómito las mas de las veces no se puede dar medicamento ni alimento ninguno, porque todo le irrita al enfermo ó incita

mas á vomitar. Se le ha de encargar mucha quietud, sin moverse para nada y hablar lo menos que pueda. Se ha de procurar tambien que no haya mucho calor en el aposento, y que su cuerpo esté libre de toda opresion, quitándole al efecto lo que lleve encima y pueda apretarle.

En el caso de que se presuma venir el flujo de alguna plenitud de vasos, podrá convenir una sangría de pie, y si el enfermo padeciese de almorranas algunas sanguiuélas á los bordes del ano. Y siendo una muger sujeta á los desvios del flujo menstrual, se le pondrán alrededor de la vulva. Los pediluvios no muy calientes y las lavativas refrescantes del ojmíel con el cocimiento de las malvas, pueden tambien ser de alguna utilidad.

Para bebida á pasto podrá convenir el agua ligeramente acidulada con el ácido sulfúrico ó cítrico, pero si esta excitase la tos, y en seguida viniese el vómito, convendrá abstenerse de ella, tomando solamente el enfermo el agua pura á sorbos y un poco fresca cuando le molestase la sed.

Si la evacuacion sanguinea fuese tan copiosa que amenazase la vida, podrá aplicarse una cataplasma de nieve sobre el abdomen, y algun sinapismo en el espinazo sobre las últimas vértebras dorsales. En este caso, pueden prescribirse igualmente algunos astringentes como el alumbre, la ratania, el cóncono, la tintura del muriato de hierro, la limonada sulfúrica y demas de esta clase, á los que se añadirá, si fuese preciso, un poco de opio, estando bien seguros de no haber inflamacion alguna en la cavidad abdominal.

Se ha de poner gran cuidado en sacar la sangre de la boca del paciente con los dedos, ó por medio de un enjuague; porque cayendo al pecho al tiempo de una fuerte inspiracion, podria sofocarle. Cortado el vómito, ha de estar el enfermo en suma quietud apartando de su lado todo objeto que pueda inquietarle; debe estar atendido á los alimentos líquidos, de poca sustancia, y fácilmente digeribles, como caldo de pollo ó de ternera muy flojo, tomándole en corta cantidad, aunque tengan que repetirse mucho las tomas para su sustento.

Los purgantes laxantes y las lavativas de la misma especie, convienen muchas veces en tal caso, para echar fuera del cuerpo los restos de sangre corrompida que hubieren quedado en las primeras vias, y que podrian renovar la enfermedad ó determinar otros males, como diarrea, fiebres gástricas, mesentéricas y nervosas, etc. Mas para llenar esta indicacion, nunca deberemos valernos de los purgantes fuertes.

La dieta puramente láctea, seguida por largo tiempo, como el enfermo pueda tolerarla, es uno de los mas excelentes remedios que se han hallado para la curacion de esta hemorragia.

Si se sospechase que proviene la hemorragia de alguna sanguiuéla que hubiese tragado

de antemano el enfermo, se le dará á beber e agua con un poco de sal comun.

Si fuese alguna sustancia venenosa la causa determinante de esta enfermedad, se ha de escoger el medicamento mas adecuado para cortar, suspender ó neutralizar sus efectos deletéreos; ó sacarla fuera del cuerpo, si es posible.

Para prevenir este mal, se han de evitar principalmente todas aquellas causas predichas que dan lugar á él; se procurarán corregir cuanto se pueda la diátesis dominante y la afeccion local que presnmamos existentes en el enfermo, con los remedios mas apropiados para vencer estas dos causas. Si sospechamos que á consecuencia de una larga hipocondria ó afeccion de ánimo contristante se ha formado alguna congestion venosa en el sistema de la vena porta, podremos aconsejar las aguas salino-ferruginosas, asi naturales como artificiales, la vida activa pero sin fatigarse demasiado, los paseos al aire libre, la vida campesina, etc. Si reconociéremos algun vicio artrítico, reumático, venéreo ó escorbótico, escogemos los remedios adecuados á cada uno de ellos, pero prescribiéndolos de modo que no irriten el estómago, como en dosis moderada, y combinándolos, si fuese necesario, con los demulcentes y con los opiados, no habiendo contraindicacion que se oponga á su administracion.

HEMATURIA. La *hematuria* es la hemorragia ó flujo de sangre por la uretra, bien salga sola, bien mezclada con orina, semen ó mucosidades. Se divide en primaria ó secundaria, y en activa y pasiva, como todas las demas hemorragias. Por razon del lugar de donde procede la sangre, la hematuria se llama *renal* cuando la sangre viene de los riñones, *vesical* cuando viene de la vejiga, y *uretral* cuando viene de la uretra.

La hematuria es á veces un puro sintoma de otras enfermedades agudas ó crónicas, como de las calenturas nerviosas, tífideas ó inflamatorias, de la viruela, de la escarlatina, del vicio venéreo, escorbótico, hemorroidal, etc.

Hematuria renal. Se distingue por los sintomas siguientes. Antes de verificarse este flujo suelen preceder dolores ó ardor en la region lumbar, con alguna supresion de orina, y las mas de las veces inquietud de cuerpo y espiritu, con alteracion en el pulso. Sale la sangre en esta especie de hematuria intimamente mezclada con la orina, de modo que aun despues de haberse esta reposado y enfriado en el vaso, aquella no se precipita. Al tiempo de salir dicho humor por la uretra no siente el enfermo grau molestia, ni se le aumenta el dolor. Segun sea este flujo activo ó pasivo, hay calentura ó deja de haberla, y los demas sintomas ya nervosos, ya inflamatorios, serán mas ó menos subidos, conforme la naturaleza del mal y causas que lo hayan producido.

Sucede en algunos enfermos que la sangre

sale como filamentososa, habiéndose concretado y anollado la fibrina en los uréteres, y presentándose en forma de cuerpos redondeados, á manera de fideos de color blanquizco, por haberse separado de ellos la parte cruenta, los que habian tomado muchos por verdaderos gusanos.

Hematuria vesical. Preceden comunmente á esta hemorragia dolores en el pubis, retenciones de orina, piuria ó catarro de vejiga, ardor y dolor al tiempo de orinar.

En esta especie de flujo, la sangre que sale está mezclada con la orina mientras este humor se conserva caliente; pero enfriándose se precipita en forma de grumos ú hebras. Al orinar el enfermo siente vivos dolores en el epigastrio y pubis, saliendo la orina con trabajo é interceptándose á menudo; se ve tambien con frecuencia que van mezclados con ella humores mucosos ó materias purulentas. Suele además ir acompañado este flujo de otros varios síntomas, como pujos continuos de la vejiga y del intestino recto, dolores mas ó menos vivos en los lomos, vómitos, náuseas, suma inquietud y casi siempre calentura.

Cuando sale la sangre solamente del cuello de la vejiga, por supresion del flujo hemorroidal ó menstrual, no cayendo en el fondo de esta, sino dirigiéndose directamente afuera por la uretra, no suele esperimentarse dolor ninguno; en este caso no va mezclada con la orina, sino que sale un poco antes que este humor en el acto de querer orinar el enfermo.

Hematuria uretral. Fluye la sangre en esta hematuria sin orinar el enfermo, duele la uretra al tacto, con el cual se promueve mas fácilmente el flujo, siendo este procedente de afeccion local, como úlcera, inflamacion, rotura de algun vaso, etc., de la que se trata particularmente en la medicina operatoria.

Lo mismo en la vejiga que en los riñones se han hallado úlceras, concreciones calcáreas, cuerpos como carnosos ó poliposos, tumores, varicosidades, supuraciones, induraciones y demas restos de inflamacion previa.

Pueden ser predisponentes y determinantes las causas siguientes: los golpes, porrazos, heridas y caidas contra los lomos y el pubis; los esfuerzos violentos al querer levantar cuerpos de mucho peso ó cargarlos sobre la region lumbar; los vómitos muy violentos; los fuertes dolores del parto; el coito immoderado; las bebidas espirituosas y las comidas condimentadas con muchas especies picautes; el abuso de los medicamentos diuréticos, y de las sustancias medicamentosas llamadas *afrodisíacos*, en particular las cantaridas; los cálculos renales, vesicales y de la uretra; las inflamaciones, tumores y úlceras de estos órganos; la plétora general y local por supresion del flujo menstrual ó hemorroidal; los vicios artísticos, reumático, herpético ó de otra naturaleza, fijados en la vejiga ó riñones; las lombrices ó ascarides que se han hallado á veces

en estas partes; las vivas pasiones de ánimo y todo cuanto puede irritar preternaturalmente el aparato génito-urinario.

Las diferentes especies de este flujo por su localidad, se coligen de los síntomas y causas que hemos dicho en cada una de ellas. Igualmente por la naturaleza y condicion de los mismos síntomas y causas que se presentan en la hematuria, se saca el conocimiento de si es activa, pasiva ó procedente de algun vicio particular. Es preciso poner atencion en no equivocar la orina cargada de mucha úrea creyéndola muy encendida, y tomarla por verdaderamente sanguínea. Algunas frutas y otras sustancias coloradas que se hayan comido, pueden tambien teñir la orina de un color parecido al de la sangre y engañarnos fácilmente.

En algunas enfermedades sale la orina de color negro y rojizo, formando diferentes precipitados, sin que por esto contenga nada de sangre; lo que debe tenerse muy presente para no incurrir en un error.

El pronóstico debe regularse segun la vehemencia de las causas y síntomas, rentilecia del flujo, y estado anormal que sea presumible en el organismo de las partes principalmente dañadas, de las que procede este flujo.

Una hematuria continua, por corta que sea, cuando constantemente va acompañada de calentura, da mucho que recelar, que igualmente siendo sintoma de otras enfermedades.

Aun despues de vencida la hematuria puede una porcion de sangre, detenida ó pegada en algun punto de las paredes de las vias urinarias, servir de núcleo para la formacion de un cálculo, y verificarse este con mucha facilidad.

La hematuria que viene del cuello de la vejiga sin ningun dolor, por la supresion del flujo menstrual ó hemorroidal, comunmente da poco que temer.

En los viejos, cuando viene espontáneamente esta hemorragia, acompañada de algun dolor, da mucho que sospechar la formacion de úlceras en alguno de los órganos urinarios.

Procediendo esta enfermedad de causa traumática ó de inflamacion local y general, las sangrias y evacuaciones locales de sangre son los remedios mas eficaces de pronto. Son igualmente útiles en este caso las bebidas demulcentes, las emulsiones, las cataplasmas emolientes sobre los lomos, pubis y periné, las lavativas refrescantes, los baños de asiento, de medio cuerpo y aun de cuerpo entero, si fuere necesario, y demas medios antiflogísticos recomendados para la calentura inflamatoria.

Si fuese pasiva la hematuria, procedente de flojedad ó relajacion local, deben prescribirse los astringentes como el alumbre, el catecú, la quina, la corteza del granado, las nueces de agalla, el cóncino y demas medicamentos de esta clase, ordenándolos en forma de piloras, polvos ó coecimiento, como fuere mas grato al

enfermo, y añadiendo al propio tiempo algun opiado, si experimenta el paciente algun dolor al tiempo de orinar.

Cuando la hematuria se sospecha que está sostenida por un estado espasmódico en las vías urinarias, convendrán los vejigatorios sobre el periné, el pubis ó los lomos; é interiormente el alcanfor, la *uva ursi*, algun balsámico, el cocimiento de almidon con el táudano, el beleño, y otros sedantes de esta clase.

Es preciso atender al vicio que domine en el cuerpo, como escorbútico reumático, venéreo, calculoso ú otro cualquiera, para valerlos, si fuese menester, de los remedios apropiados para cada uno de ellos.

El que sea propenso á esta enfermedad ha de guardar siempre un régimen dietético muy riguroso; debe abstenerse de toda comida y bebida fuerte, y de todo ejercicio ó esfuerzo violento capaz de estimular sobremanera los órganos urinarios; ha de ir bien abrigado de cuerpo para no constiparse; y debe evitar toda pasión de ánimo vehementemente. Sin embargo, no debe entregarse á una vida sedentaria, que suele dar lugar á congestiones sanguíneas en el sistema de la vena porta y vísceras abdominales.

La hematuria, así renal como vesical y uretral, es enfermedad poco común: un poco de cuidado y la observancia de los preceptos higiénicos mas vulgares bastan comunmente para conjurarla.

HEMORROIDES. (*Medicina.*) De esta hemorragia ó flujo de sangre especial hemos hablado ya en el artículo **ALMORRANAS** al cual nos remitimos.

HENAO. El primer conde de Henao de que hace referencia cierta la historia, es Raniero, el del *Cuello largo*, el cual, ademas de este pais, poseyó una parte considerable de la Ilesbia, y se alió por los años de 875 con el duque de los frisones ó frislos para contener las invasiones de los normandos, aunque al cabo fué vencido y hecho prisionero por sus enemigos.

En 916 sucedió á este en el condado de Henao su hijo Raniero II, á pesar de las pretensiones de Gisleberto, su hermano, habiendo contribuido mucho á poner término á estas hostilidades la intervencion de Enrique I, rey de Germania.

En 932 tomó Raniero III el partido de Luis de Ultramar, rey de Francia, contra Othon I, rey de Germania; despues declaró la guerra á Brunon, arzobispo de Colonia, de quien era feudatario; pero tras muchas tentativas infructuosas, tuvo al cabo que volverse á someter al arzobispo, quien, no conformándose con las condiciones que Raniero quiso imponerle, lo depuso y envió á un destierro, en el cual murió año de 960.

Puesto en posesion Ricardo del Henao, no dejó huella alguna en la historia, y sin embargo, durante su administracion, el arzobispo

Bravon, que no habia abandonado su poderío absoluto sobre este condado, otorgó á la ciudad de Mons privilegios importantes.

Garnier y Renato, que sucedieron á Ricardo en Henao, gobernaron este pais sin contradiccion alguna hasta el año 973, en cuya época los hijos de Raniero reivindicaron la herencia paterna. Tuvo lugar un combate en la llanura de Buiche, y Garnier y Renato quedaron en el campo de batalla. Entonces el condado fué concedido por el emperador á Godofredo el Viejo, conde de Verdun, al cual agregó el Arnout. La guerra, sin embargo, continuó con diversas alternativas hasta 918, en cuyo tiempo Raniero, habiéndose enseñoreado de la capital del condado, obligó con esta victoria á Godofredo y á Arnout á abandonar sus pretensiones. Este señor murió en 1013, dejando el condado de Henao á su hijo. En cuanto á Lamberto, ya desde 994 habia tomado posesion del condado de Luvano.

En 1013 Raniero V tomó el partido de su tío en las diferencias que tuvo con Godofredo, duque de Lotario, y asistió á la batalla de Florena, ganada por los lorenos.

En 1030, Richilda, única heredera de su padre, se casó sucesivamente con Hermant, del cual adquirió el condado de Valenciennes, Baudino, llamado de Mons, conde de Flandes. Este principe fué primeramente rechazado, pero su padre invadió el condado de Henao, atacó á Mons y obligó á Richilda á consentir en esta union. La princesa se casó de terceras nupcias con Guillermo Osbern, conde de Hereford, en Inglaterra, y obtuvo en 1056 del emperador Enrique IV la isla de Walcheren, y una buena porcion de la Flandes llamada Imperial.

En 1070 entró en posesion del condado de Henao Baudino II, por sobrenombre de *Jerusalén*, hijo segundo del conde Baudino de Flandes, y que era á la sazón simple minero. Su madre, que aun vivia, le hizo que trasdriese el señorío feudal de Henao á Teodulno, obispo de Lieja, en cambio de socorros de hombres y dinero que le permitiesen resistirse á Roberto el Frison, su tío, dueño ya de casi toda la Flandes. En 1096 Baudino tomó la defensa de la cruz y se señaló por su bravura, distinguiéndose particularmente en la toma de Antioquia en 1098, habiendo poco tiempo despues caido en una emboscada y muerto en poder de los infieles.

En 1099 fué reconocido conde de Henao su hijo Baudino III, el cual, con ocasion de haberse apoderado por medio de una estratagemá el conde de Flandes de la ciudad de Dinás, tuvo con él una guerra que no pudo estinguir en 1107 la intervencion de Enrique V. Despues de esto quiso hacer valer Baudino los derechos que sus antepasados le habian dejado sobre el condado de Flandes, pero Carlos el Bueno que lo poseia entonces, marchó contra él y lo derrotó completamente.

En 1120 comenzó su reinado Baudino IV,

el cual mereció el sobrenombre de Arquitecto por el cuidado y empeño que demostró en el embellecimiento de las ciudades de su reinado, lo cual no le distrajo, sin embargo, de la pretensión hereditaria de sus derechos sobre el condado de Flandes, por cuya razón, durante su reinado, estuvo constantemente en guerra, ya con Guillermo Cliton, ya con Thierry de Alsacia.

En 1171 le sucedió en el condado de Henao su hijo Baudino V, llamado el Valiente, el cual lanzó de su territorio á los bandidos que le infestaban, haciendo colgar ó ahogar á los que cayeron en su poder. Concluyó por establecer en sus estados una justicia severa, y fiel aliado de la Francia, ayudó á esta en la guerra que Felipe Augusto declaró al conde de Flandes, y aunque no pudo impedir que su condado fuese muchas veces saqueado, por lo menos no perdió plaza alguna. Se apoderó de las principales ciudades del condado de Namur, y Felipe de Alsacia le dió el de Flandes en 1191, en virtud de su matrimonio con Margarita, hermana de aquel príncipe. Bajo la administración de este Baudino fué cuando el Henao llegó á su apogeo de gloria y poderío.

En 1195 le sucedió su hijo Baudino VI. Tan juriconsulto como valiente, este conde, que llegó á ser emperador de Constantinopla, adquirió un renombre especial como legislador del Henao. En el artículo de FLANDES hemos mencionado ya las principales hazañas de Juana y Margarita, sus hijas; pues bien, esta última, antes de su muerte, que ocurrió en 1280, aseguró el condado de Henao en Juan de Avesnes, su hijo primogénito del primer matrimonio, que una sentencia del legado apostólico, ratificada por San Luis en 1266, había declarado legítimo.

Turbulento fué el reinado de Juan de Avesnes. Felipe el Hermoso, con quien tuvo diferencias, le conquistó el Henao, y habiendo ido á verlo en ademán suplicante, fué condenado por los pares de Francia en 15 de febrero de 1293, á pagar una multa de 40,000 libras tornesas. Pero mas afortunado despues, reunió en 1299 á sus Estados el condado de Holanda, y engrandeció el recinto de Mons, su capital, aumentando sus fortificaciones y otorgándole importantes privilegios.

En 1304 sucedióle su hijo Guillermo I el Bueno, el cual por su casamiento con Juana de Valois, fué hermano de Felipe, rey de Francia, y le prestó útil ayuda. A aquel príncipe es á quien se deben el establecimiento de los grandes ballios del Henao, fundados en 1223, y que desde esta época estuvieron encargados en gran parte de la administración de la provincia.

Sucedióle Guillermo II en 1337, el cual prestó auxilios á los cristianos de España y Palestina, y cuya alianza fué sucesivamente solicitada por los reyes de Francia y de Inglaterra, habiendo cambiado muchas veces de partido entre los dos. Por último, no satisfaciéndole

esta guerra, tan luego como pudo disentenderse de ella se apresuró á marchar contra los franceses, en cuya expedición encontró la muerte.

Su hija Margarita, que le sucedió en 1345, en los condados de Holanda y de Henao, se había casado en 1324, con el emperador Luis de Baviera, y su segundo hijo fué quien heredó el Henao.

Entró á reinar Guillermo III en 1355, aunque realmente no fué conde sino en el nombre, pues durante su demencia estuvo encargado su hermano Alberto del gobierno de sus estados. Muerto por último Guillermo, le sucedió Alberto en 1369, y su administración se vió turbada por continuas revueltas.

Guillermo IV le sucedió en 1404, y fué el mediador de la paz concluida en Chartres, entre el duque de Borgoña y el duque de Orleans, pero habiéndose renovado las hostilidades entre estos poderosos feudatarios de la corona de Francia, vencieron los armagnacs, é invadieron el Henao, donde cometieron grandísimos desórdenes. Mas tarde entró Guillermo en la liza formada contra la Francia por el emperador Sigismundo y el rey de Inglaterra.

Sucedió á su padre en los condados de Holanda y de Henao, Jacobina, en 1417, y esta princesa se hizo célebre por aventuras romancescas. Enlazada á Juan IV, duque de Brabante, vió invadidos sus estados por su tío Juan de Baviera, sin que su marido saliese del apático letargo en que parecía sumergido. Terminado su primer matrimonio, se casó en 1423 con Humfroy, duque de Gloucester, hermano del rey Enrique V de Inglaterra, y repasó la mar, y entró en el Henao, donde fué reconocida por casi todas las ciudades, hasta que Felipe de Borgoña se declaró en contra suya, y abandonó bien pronto la victoria á Jacobina. Sitiada en la ciudad de Mons, fué entregada por sus súbditos á los borgoñones, aunque despues, por medio de un disfraz, logró escaparse. El duque de Borgoña la obligó, sin embargo, por un tratado concluido en 1428, á reconocerle por su señor feudal durante su vida, y por su heredero despues de su muerte. Jacobina intentó todavía sustraerse á las exigencias de Felipe, perosus esfuerzos fueron vanos, y pasó los últimos dias de una vida tan agitada, en fabricar cantaritas pequeñas, conocidas en Holanda con el nombre de *jakoba's kruikjes*, cantaritas de Jacobina, las cuales se conservan cuidadosamente en los gabinetes de los anticuarios.

Desde entonces dejó el Henao de tener una historia particular, porque reunido á los vastos Estados de la casa de Borgoña, pasó despues á la de Austria por el casamiento de Maria de Borgoña con el archiduque Maximiliano. Durante la guerra que estalló en 1552 entre Enrique II de Francia y el emperador Carlos V, las tropas francesas acantonadas en las fronteras hicieron frecuentes y desastrosas correrías en el Henao.

«Henao, seminario de la nobleza, dice Es-

trada hablando de la repartición de las provincias de Flandes por el monarca español, no la entregó de esta vez el rey, como quieren otros, al marqués de Bergas, sino á Juan, hoy señor de Molembás; y muerto este al año siguiente siendo ya gobernadora de Flandes Margarita de Austria, la de Parma, consultando al rey por cartas, dió esta provincia al yerno de Molembás, Juan Gilmen, marqués de Berghen, lugar junto al río Zom; que tuvo mas cabimiento con el César que con su hijo.»

En 1594 penetraron nuevamente los franceses en el Henao, lo recorrieron en todas direcciones, y causaron en él horribles estragos. Resuelto Richelieu á debilitar el poderío de la casa de Austria, llevó la guerra á las fronteras septentrionales, política que fué felizmente continuada por Luis XIV. El tratado de los Pirineos, concluido el 7 de noviembre de 1658, estipuló que Luis XIV guardaría en el condado de Henao las plazas de Landreelas y del Quesnoy, como igualmente sus dependencias, pero que abandonaría todas las demas conquistas que habia hecho en este territorio. Este tratado fué modificado por los que siguieron, aunque Luis XIV no dejó de conservar una parte importante del Henao.

Esta provincia era administrada por un tribunal soberano é independiente, establecido en Mons por Carlos V en 1515, el cual tenia atribuciones para juzgar toda clase de causas, fuera cual fuera la dignidad y rango de los reos, aunque concediendo á estos apelacion. Este tribunal, que era ademas independiente del gran consejo de Malinas, que no estendia su jurisdiccion mas que hasta las fronteras de Flabegg y de Messinas, este tribunal supremo, en una palabra, fué trasladado á Ath durante las contiendas religiosas, y casi completamente suprimido por el duque de Alba, hasta que en 1612 lo restablecieron los archiduques Alberto é Isabel, formándolo entonces catorce consejeros, dos eclesiásticos graduados, dos nobles y diez consejeros laicales.

Los franceses penetraron en el Henao en 1793, pero fueron rechazados. Sin embargo, las tropas republicanas tomaron una gran venganza, y la gloriosa campaña de 1794 les aseguró la posesion del Henao, el cual recibió el nombre de departamento de Jemmapes. Desde dicha época esta provincia ha seguido las vicisitudes de la Bélgica, recobrando su antiguo nombre tan luego como el imperio francés fué derrocado, y llegando á constituir una de las provincias mas importantes de los Países Bajos meridionales. La revolucion de 1830 no cambió nada su situacion territorial.

HENO. Dáse este nombre á la yerba segada, enjuta y conservada en un sitio seco para servir de alimento á los animales. Bajo la general denominacion de *heno*, se confunde igualmente, aunque sin razon, la yerba de los prados naturales con el pipirigallo, los tréboles etc., que pertenecen á los prados artificiales.

A esto último debia mas bien reservarse el nombre de *forrages*. Aquí se trata únicamente de la yerba de prados naturales, cuya primera siega se llama *heno*; al producto de la segunda y tercera se la da el nombre de *reño*.

Los años varían en su temperatura; los sitios, las posiciones, los abrigos son distintos, y á estas varias circunstancias estando subordinado el desarrollo mas ó menos rápido de la yerba, hay por consiguiente imposibilidad de fijar de un modo preciso la época en que debe efectuarse la siega. Y ademas ¿á qué querer establecer leyes y épocas fijas? la mejor regla es saber leer en el libro de la naturaleza; seguir lo que ella nos indica es el medio mas seguro de no equivocarnos. El punto principal es obtener un forrage nutritivo que conserve su ardor y su color verde; en este caso lo que se busca es la yerba y no el grano, y por lo tanto debe escogerse la época en que la yerba en su mayor desarrollo contiene la cantidad mayor de principios nutritivos, y esta época es cuando el grano empieza á formarse. La parte sacarina en combinacion con la parte mucilaginoso forma el alimento del animal; una de estas partes sin la otra es un alimento escaso y malo. Debe por consiguiente segarse el heno cuando la mayor de las plantas gramíneas tienen la flor cerrada; á menos que lloviese, en cuyo caso seria mejor aplazar algunos dias la operacion. En cuanto se pueda, es preciso cortar la yerba en tiempo seco; y habria abuso ó verdadera pérdida en cortar demasiado temprano ó demasiado tarde. Esperar para segar á que se ponga la yerba amarilla es un mal sistema, siendo así que el matiz depende de muchas causas extrañas á la madurez de la planta. Hay que tener en cuenta que todas las partes de la planta que entran la superficie del suelo deben cooperar al alimento de los animales, y que tanto sus tallos como sus hojas deben componer el forrage. Y con esta ocasion haremos notar que habria mucha ventaja en no formar los prados mas que con un corto número de plantas análogas en sus periodos de vegetacion y de desarrollo. Cuando las yerbas estan en flor, está la vegetacion en todo su vigor; los jugos mas abundantes y excitando la vida vegetal en todas las plantas en que están desparramados. Si se difiere demasiado en poner la hoz en el prado, la yerba crecerá mal y se perderán dos cosechas; si la operacion se hace antes de tiempo, el mal será menor, porque la segunda cosecha, siendo mas abundante, hará compensacion.

Como la yerba de los prados se corta en una época del año en que por lo general la atmósfera varia á cada instante y en que son muy frecuentes las tempestades, es muy á propósito que la siega se haga en el menos tiempo posible, y es cálculo erroneo economizar en el número de trabajadores; hay pérdida de tiempo y pérdida en la cantidad y la calidad del heno.

El heno no debe apilarse hasta estar perfectamente enjuto; sino se calentaría por efecto de la traspiración á veces hasta el punto de inflamarse. Si bien los animales son muy ávidos del heno reciente, es menester evitar que lo coman hasta unos dos meses después de recogido, porque hasta entonces es un alimento muy ardiente, y si hubiese precisión de hacer uso de él, deberá mezclarse con paja.

HEPATITIS. (*Medicina.*) La hepatitis es la inflamación del hígado, entraña que en latín lleva el nombre de *hepar hepatitis*. Esta inflamación puede residir en la parte esterna convexa, ó en la cóncava, en su parénquima, ó en la vejiga de la hiel. La hepatitis se divide en aguda y crónica; en idiopática, simpática y sintomática. Una especie hay que es *epidémica*. En las Antillas es *endémica*, constituyendo quizás en su fondo la terrible *fiebre amarilla*; y muchas veces, por último, es *hereditaria* ó de familia.

Los síntomas y el curso de esta inflamación hepática, pueden compendiarse en breves palabras. La hepatitis aguda entra con horripilaciones mas ó menos intensas, declarándose en seguida los síntomas siguientes: dolor agudo en el hipocondrio derecho, correspondiendo hasta la clavícula y el hombro del mismo lado; dificultad de estar echado el enfermo sobre uno de los dos costados; tos seca; respiración algo difícil; náuseas, vómitos, hipo; lengua seca; el pulso algo duro y acelerado, con todos los demás síntomas propios de la calentura inflamatoria.

Cuando la inflamación está en la parte convexa, ó cuando el hígado, por razón de la misma flegrmasia, se ha puesto muy abultado, nótese una tumefacción dolorosa y cierta tensión en la ijada derecha, no pudiendo recostarse el enfermo sobre este lado. Lo contrario sucede estando la inflamación en la parte cóncava del hígado: entonces es mas difícil echarse del lado izquierdo, en este caso se observan mas comunmente los vómitos biliares, las náuseas, la tensión en la boca del estómago, la ictericia y el hipo.

Segun la hepatitis reside mas superior ó inferiormente en el hígado, se resienten ó no los pulmones ó los riñones, transfiriéndose tambien la inflamación á estos órganos, como se transfere ó irradia á veces á las demás entrañas del vientre.

Si la inflamación afecta la vejiga de la hiel, el dolor es agudo y está circunscrito á las costillas falsas, en el punto que corresponde al borde del hígado. Cuando la inflamación está en la sustancia parenquimatosa de esta entraña, hay dolor oscuro, peso y tensión en el hipocondrio derecho, y sufre mucho el enfermo, sea cual fuere el lado sobre el cual desee descansar.

El dolor varia insulamente, siendo nnas veces mas estenso y agudo, y otras veces menos, segun el sitio donde se ha fijado la infla-

mación, y segun esta coja ó no varios ramos de los nervios diafragmáticos, gran simpático, etc., y segun se trasmita ó no á otros órganos distintos.

La hepatitis se presenta á veces *epidémica*, con síntomas graves, ejecutivos y estraños, tales como vómitos negros, dolores fuertes en las pantorillas y en las articulaciones, manchas de varios colores en la piel, etc.; esto se ve comunmente en algunos países cálidos y pantanosos, como en la América Meridional, en algunos distritos de Africa, etc.

La terminación feliz de la enfermedad por resolución suele verificarse del sétimo al décimo cuarto día. La crisis en este caso se manifiesta por alguna de las evacuaciones siguientes: hemorragia nasal; flujo hemorroidal; copiosas deyecciones alvianas, á veces un tanto sanguinolentas; vómitos de bilis; sudor universal, orinas abundantes y sedimentosas. Conócese la crisis por la rebaja gradual y seguida que se va notando en todos los síntomas inflamatorios. Si el pulmon se habia resentido algo de la flegrmasia, obsérvese tambien en esta crisis una expectoración copiosa, blanda y fácil.

Cuando la hepatitis termina por supuración cesan los dolores agudos y sigue á estos un dolor gravativo; el calor se vuelve líctico, y la materia purulenta se abre paso, ó hacia fuera, en cuyo caso hay que apelar á la cirugía, ó se cuele por dentro derramándose en el vientre ó en la cavidad del pecho. Sucede tambien alguna vez que el pus pasa por los conductos colédoco y cístico, cae en el intestino duodeno, y sale por cámaras, en cuyo caso se verifica el *flujo hepático purulento*, que, si no es sanioso, puede dejar de tener las fatales consecuencias que temian los antiguos médicos. Si el flujo se arroja por vómito, cosa que sucede rara vez, entonces se hace siempre temible, sea cual fuere la calidad de la materia purulenta.

Si sobreviene la gangrena, comparecen todos los síntomas propios de esta terminación fatal, como desmayos, sudores frios, suma palidez de rostro, lengua negra, pulso muy débil, acelerado é intermitente, etc., etc.

Los síntomas de la hepatitis *crónica* suelen ser muy oscuros en su principio por cuanto no revelan de una manera decisiva el carácter inflamatorio de la dolencia. El dolor, la tensión y el peso en el hipocondrio derecho, son poco perceptibles; la calentura es muy poca, ofreciéndose solamente una dureza casi imperceptible en el pulso. Hay algun estitidico de sangre por las narices ó un flujo hemorroidal de cuando en cuando. Pero á proporción que la flegrmasia va en aumento, crece el dolor y se hace mas perceptible la calentura; el hipocondrio duele al tocarlo; el enfermo no puede estar echado sino de uno de los dos lados; se pone icterico y presenta varios síntomas de alteración en los órganos digestivos, como náuseas, vómitos y diarrea.

Si el mal termina por resolución, sucede lo

mismo que en la hepatitis aguda, pero con mas lentitud en la rebaja de los sintomas inflamatorios. Si termina por supuracion ó por ulceracion, aparece la calentura héctica. Cuando pasa á la induracion, nótese gran peso en el hipocondrio derecho y una dureza que se percibe muchas veces al tacto; dolor en las espaldas, reparándose que estas se encuentran un poco mas elevadas; dificultad en la respiracion, y perturbacion en la secrecion de la bilis y demas funciones digestivas.

Así la inflamacion aguda como la crónica del hígado, forma muchas veces, en su terminacion, varias adherencias con los intestinos, con el diafragma y con el estómago; adherencias que ocasionan dolores habituales en estas entrañas, produciendo tirantezas y otros daños en sus funciones, que dan lugar á muchas enfermedades consecutivas.

Los cadáveres de los muertos de hepatitis han presentado el hígado mas pesado que en el estado natural, muy abultado, matizado de varios colores, y con la circunstancia de dar sangre por entre las mallas de su tejido, si se corta con el escálapo ó con un cuchillo. Tambien se han encontrado en su parénquima tuberculillos sanguíneos ó purulentos, en forma granujienta. Las membranas de la vejiga de la hiel y los conductos biliares aparecen inyectados de sangre. Finalmente, se ha encontrado podre enquistado ó derramado, solo, ó mezclado con bilis, con sanies, etc.

Respecto de las causas de esta enfermedad conviene saber que los hipocondriacos, los biliosos, los que se acostumbra á usar bebidas espirituosas, los que se encolerizan fácilmente y los que están propensos á las afecciones del hígado, por razon de heredadamiento ó de adquisicion, son los que mas predispuestos se hallan á padecer la hepatitis. Los climas ó las localidades calientes y húmedas predisponen mas que las frias y secas.

Entre las causas determinantes enumeran los autores las siguientes: los golpes y las caídas sobre el costado derecho; los cálculos biliares; las fuertes pasiones de ánimo; la bilis acre ó degenerada; la insolacion ó un golpe de sol; un baño frio ó el aire frio estando el cuerpo caliente; la supresion de algun flujo sanguíneo; la reconcentraci6n de algun vicio herpético, reumático, gotoso, etc., y todas las demas influencias que suelen determinar la inflamacion de las restantes visceras abdominales.

Muchas veces, cuando la hepatitis se hace endémica ó epidémica, ignoramos de todo punto sus causas determinantes.

Por lo demas, es claro que la hepatitis será aguda ó crónica, segun sea mayor ó menor la intensidad de las causas que hayan obrado. Esto mismo sucede en todas las demas inflamaciones.

No es difícil diagnosticar ó conocer la existencia de la hepatitis, tomando en cuenta el

dolor agudo y fijo del hipocondrio derecho con acompañamiento de calentura inflamatoria. El sitio que en el hígado ocupa la inflamacion se colige de los sintomas que dejamos espuestos. Estos mismos sintomas servirán para el diagnóstico diferencial, ó sea para distinguir la hepatitis de las demas enfermedades análogas.

El pronóstico, como la inflamacion no manifieste tendencias á terminar por resoluciori, nunca es muy favorable. El grado de intensidad de las causas que han obrado, la pujanza de los sintomas y la disposici6n del enfermo, son otras tantas circunstancias que deben tomarse en cuenta para pronosticar la terminacion. Es buena señal que el dolor pase al lado izquierdo, dejando libre el derecho. Tambien es de buen agüero el que comparezca una erupcion crisipelatosa en la piel, si se rebajan al propio tiempo los sintomas inflamatorios. No menos favorables son un flujo hemorroidal, una epistaxis, ó una evacuacion abundante por cámaras, cuando se nota que á la aparici6n de estos fenómenos sigue la rebaja de la vehemencia del dolor y demas sintomas inflamatorios.

Las terminaciones por supuracion, induraci6n y ulceracion dejan frecuentemente varias enfermedades crónicas, como escirros, hidropesias, inflamaciones crónicas en las visceras del bajo vientre y del pecho, vómitos, ictericia, diarreas, fiebre héctica, ó tisis hepática, etc.

En la curacion de la hepatitis aguda se debe apelar desde luego á las evacuaciones de sangre. Estas sangrias se repiten segun sean la intensidad y la constancia de los sintomas, habida razon del temperamento del enfermo. Tambien son útiles las sanguijuelas sobre el lado derecho, el epigastrio y alrededor del ano. Igual utilidad prestan las ventosas sañadas. Los purgantes laxantes, como el maná, la pulpa de casia ó de tamarindos, el aceite de ricino, el citrato de magnesia, los polvos de Sedlitz, etc., son muy conducentes para mantener el vientre libre. Las bebidas diluentes, demulcentes y nitratas deben darse en abundancia. En punto á alimentos y demas partes del régimen dietético, deben seguirse las prescripciones comunes en toda clase de inflamaciones agudas.

Conviene los epistáticos sobre el lado derecho ó en las estremidades inferiores, despues de practicadas las evacuaciones de sangre y rebajado algun tanto el estado flogístico.

Los eméticos, los baños emolientes y las cántaridas son remedios que pueden tener cabida al principio de la enfermedad, y cuando sean adecuados para revelar las causas determinantes respectivas, como la plenitud de estómago, el reuma reconcentrado, el vicio herpético fijado en el hígado, etc.

En la hepatitis crónica se emplean los mismos remedios que en la aguda, solo que se administran con menos fuerza y con mayor lentitud.

Las friegas con el ungüento de mercurio

terciado sobre el hipocondrio derecho, los colmelanos inferiormente, las aguas minerales salino-ferruginosas, los jabones y otros fundentes son útiles en muchas obstrucciones ó infartos, abotagamientos linfáticos ó glandulares, resultantes á veces de las inflamaciones que han precedido en el mismo higado. Pero todos estos medios, en el estado verdaderamente inflamatorio no pueden ser conducentes sin que hayan sido á lo menos previamente ordenados los antiflogísticos: cuando mas podrían dar buen resultado en uno que otro caso de hepatitis crónica muy remisa, y que recaiga en un sugeto muy pituitoso ó de fibra laxa.

La medicación preventiva consiste en no abusar de alimentos picantes y bebidas espirituosas; no entregarse á ejercicios violentos; evitar las fuertes pasiones de ánimo, y todo estímulo que pueda sobrescitar el órgano hepático. Estas precauciones deben tomarlas, sobre todo, aquellos individuos que por razon de su temperamento están dispuestos ya á contraer esta temible inflamacion.

Para complemento de este artículo, y noticia de las demas enfermedades que pueden afectar el órgano hepático, véase el artículo HIGADO.

HEPTAGONO. (*Matemáticas.*) Figura geométrica de siete lados y siete ángulos. En el heptágono regular, para conocer el radio del círculo circunscripto, se usa la fórmula siguiente, siendo A el lado del polígono:

$$R=1,1523824 A$$

Por ejemplo, si el lado de un heptágono es 10, el radio del círculo circunscripto, ó lo que es lo mismo, la línea tirada desde el centro del heptágono á uno de sus ángulos, será

$$=1,1523824 \times 10 = 11,523824.$$

Conociendo el radio del círculo circunscripto, para averiguar el lado del heptágono, tendremos

$$A = \frac{R}{1,1523824}$$

Puede obtenerse el mismo resultado, multiplicando el radio por el coeficiente 0,867767.

Para trazar gráficamente un heptágono, puede haber dos medios, segun los datos. Si se da el radio del círculo circunscripto, es decir, la distancia que ha de mediar entre el centro de la figura y uno de sus ángulos, bastará trazar el círculo y tirar luego una longitud de radio como cuerda de un arco desde la estremidad del radio que ha servido de tipo. Tirando despues una perpendicular desde la estremidad de la cuerda al radio, ésta será la medida del lado del heptágono.

Si el dato que se da es el lado del heptágono, fórmese un triángulo equilátero de tal modo, que el lado dado pase por el centro de él y se estienda desde un ángulo al lado opuesto, sirviendo de medida á la altura de dicho triángulo; el lado del triángulo equilátero será el radio del círculo al cual se inscribirá el heptágono.

HEPTARQUIA. (*Historia.*) Bajo este nombre se designan los siete reinos fundados por los anglo-sajones en la Gran Bretaña. La dominacion romana, ó mas bien las sangrientas discordias de los sucesores de Constantino y el despotismo de la soldadesca habian tenido en esta isla los mismos resultados que en las demas partes de aquel vasto imperio. Los pueblos enmuellecidos, embrutecidos, despojados de energia y de nacionalidad, no eran mas que esclavos siempre prontos á cambiar de señor. El patriotismo y el valor de los isleños se habian refugiado á la Calcedonia con los escoceses y los pictos, y en cuanto el imperio anquilado se desplomó por todas partes sobre sí mismo, estas dos naciones belicosas franquearon la muralla de Severo y llevaron la muerte y el estrago entre los bretones abandonados á su propia debilidad. Estos imploraron el socorro de Aecio, pero este general se hallaba demasiado ocupado en contener el desbordamiento de Atila en las Gaulas para hallarse en estado de llevarles socorro.

Las bretones no tuvieron otro refugio que sus bosques, y para colmo de males suscitóse entre ellos una guerra de religion con el famoso Morgan, que tomó en Grecia el nombre de Pelagio, y cuyos sectarios han sido conocidos y condenados bajo el nombre de *pelagianos*.

El cobarde Vortigern á quien los bretones habian elegido por su rey, no encontró mejor medio de hacer frente á un extranjero que llamar á otro. Los sajones abandonaron á invitacion suya las comarcas de Holstein, Shleswick y la Batavia, bajo el mando de Hengisto y de Horsa. Estos dos hermanos partieron con tres navios de las bocas del Meusa, llegaron en 449 á la isla de Thanet, rechazaron á los pictos y á los escoceses á sus montañas, y encantados de la hermosura del pais que habian venido á libertar, llamaron á cinco mil de sus compañeros para que les ayudasen en la conquista. Los bretones no tardaron en conocer la falta que habian cometido, y bien pronto vieron á sus peligrosos salvadores hacer alianza con sus enemigos. El jóven Vortimer, á quien eligieron por rey en lugar de su indigno padre, les devolvió por lo menos bastante energia para que su derrota fuese honrosa. El sajón Horsa pereció en una batalla cerca de Ailsford, pero fué cruelmente vengado por su hermano Hengisto, que pasó á cuchillo mugeros, niños, ancianos y sacerdotes. Algunos bretones escapados á esta carniceria fueron á buscar un asilo en la Armórica, á la que dieron al nombre de *Bretaña*.

Hengisto fundó el reino de Kent, en el país de este nombre, en los condados de Essex, de Middlesex, y en una parte del de Surrey. Los anglos, vecinos de los sajones, oyeron hablar de estas conquistas, y se maravillaron desde entonces en todas las emigraciones. Ella condujo una nueva colonia al Mediodía de la isla, y fundó en 477 el reino de Sussex ó de los sajones del Sur en el condado actual de este nombre, y en el resto del de Surrey. Otro conquistador llamado Cordick le siguió de cerca, pero encontró ante sí al famoso Artur y á sus caballeros de la mesa redonda, que acaso sean tan verdaderos como los héroes de Homero y del Taso. Sea lo que se fuere, héroe de historia ó de novela, Artur, según las tradiciones adoptadas, consiguió doce victorias sobre Cordick y sus aliados, pero pereció en la décima tercera y con él la última esperanza de los bretones.

Cordick y su hijo Kernick se establecieron en las tierras del liants, del Dorset, de Wilts, de Bercks y de la isla de Wigth, que formaron el reino de Wessex, ó de los sajones occidentales. Otros bandidos afortunados llegaron sucesivamente de la Germania para fundar el reino de Essex en el territorio de Londres y Colchester; el de Estantla, cuyo nombre designa suficientemente sus verdaderos fundadores, en las provincias de Cambridge, de Suffolk y de Norfolk; el de Mercia, que comprendió las provincias del centro y tuvo por capital á Hereford; y por último, mas tarde en 547, el de Northumberland, que se extendió hasta Escocia, por mas que diga el patriotismo de sus cronistas. No quedó fuera de la Heptarquía mas que las nueve décimas partes de esta Escocia, el país de Galles y el de Cornuailles, donde se refugiaron la antigua raza de los bretones y la religion cristiana. En todos los demas puntos se estableció el cetro de hierro de los sajones y de los anglos sobre montones de cadáveres.

Sería tan largo como fastidioso dar aqui la nomenclatura de los reyes que durante cuatro siglos llevaron las siete coronas. Citaremos únicamente los que se distinguieron de todos por sus crímenes y por sus virtudes, no siendo por cierto muy larga la lista de los últimos. Estos bárbaros no conocían otro derecho que la fuerza; los que por su posición no encontraron isleños con quienes batirse, bien pronto vinieron á las manos con sus compañeros de conquista. Las crónicas solo tuvieron que referir guerras civiles y asesinatos.

Ceaulin, tercer rey de Wessex, fué el primero que manifestó intenciones de reunir en su cabeza las siete diademas. Habia en un principio guerreando contra los bretones de Cornuailles y quitádoles los condados de Devon y de Somerset, y este acrecentamiento de territorio le sugirió las ideas de conquista que sublevaron á sus vecinos contra él. Ethelberto, biznieto de Hengisto, y cuarto rey de Kent, se

puso á la cabeza de esta liga, deshizo el ejército de Wessex, y el vencido, depuesto por sus propios súbditos, marchó á acabar sus dias en el destierro. Ethelberto no fué menos ambicioso, pero si mas cuerdo, y se contentó con tener á todos los demas reyes en una especie de dependencia que no les dejaba mas que las apariencias de la soberanía.

Por lo demas, esta pretendida soberanía pudo haber sido inventada por los monges que han escrito ó embrollado la historia de aquel tiempo. Por el reino de Kent y bajo la soberanía de Ethelberto el cristianismo se restableció en la Gran Bretaña, y el agradecimiento de los monges ha debido dejarse conocer. San Gregorio el Grande, primero de los papas de este nombre, ocupaba entonces la Santa Sede, y sus primeras relaciones con los ingleses fueron señaladas por un equivoco. Habiendo visto el papa, en una de las plazas de Roma, algunos jóvenes rubios y de bellísima presencia, preguntó de qué nacion eran, y se le respondió que eran *angli*. Decid mas bien *angeli*, replicó el santo padre, y resolvió salvar las almas unidas á tan hermosos cuerpos.

Una muger fué el principal agente de esta conversion: Bertha, hija de Cariberto, rey de Paris, estipuló, al dar su mano al rey de Kent Ethelberto, que se la dejaria en libertad de ejercer su religion. Sus virtudes hicieron lo que restaba, y prepararon la caída del sanguinario culto de Odín que profesaban los pueblos del Norte de la Germania. Nada mas hermoso presenta la iglesia, dice Bossuet, que la entrada del santo monge Augustino en el reino de Kent con cuarenta de sus compañeros. Ethelberto los recibió al aire libre, temiendo algun sortilegio; pero se vió seducido por las predicciones del jefe de aquella sagrada embajada. Recibió, pues, el bautismo con su pueblo, y el monge Augustino fué el primer arzobispo de Cantorbéry. Ethelberto fué tambien el legislador de los anglos sajones y á él debe la Inglaterra su primer cuerpo de leyes escritas.

Después de su muerte, su sucesor de Eadbaldo, presa de una pasión incestuosa, abjuró una religion que contrariaba sus deseos, y su pueblo volvió, durante algunos meses, al culto de Odín. Lorenzo, sucesor del arzobispo Augustino, se laceró el cuerpo y los miembros, y se presentó al rey en este estado, atribuyéndolo á la cólera de San Pedro, y el rey y el pueblo rompieron otra vez sus ídolos y volvieron á entrar en el gremio de la iglesia cristiana.

El reino de Northumberland fué convertido por medió de Ethelburga, hija de Ethelberto y de Bertha, que se habia casado con el rey Edwino. Habia ya este reino experimentado varias revoluciones y se habia dividido en dos, el Daií y la Bernicia. El rey Adelfrido los habia reunido espulsando al jóven Edwino, heredero del Daií, y derrotando á los bretones del país de Galles que habian venido á atacarle. Dicese asimismo que mil doscientos cincuenta monges

salidos de un solo monasterio, animaban á los bretones al combate, y que Adelfrido, como verdadero pagano, los hizo pasar todos á cuchillo. Mas el jóven Edwino, sostenido por el rey de Estanglia, Redwaldo, derrotó á su vez á su competidor Adelfrido, y reconquistó el reino de Northumberland.

Edwino, amenazado en otra ocasion por un asesino que le envió el rey de Wessex, fué salvado por la abnegacion de un oficial nombrado Lilla, quien recibió el golpe en su lugar. Redwaldo, su aliado, fué menos dichoso, y pereció en una rebelion. Edwino, casado despues con Ethelburga, fué convertido al cristianismo por el obispo Paulino, cuya recompensa fué el arzobispado de York. El reino de Estanglia y su rey Earpwoldo, sucesor de Redwaldo, siguieron este ejemplo. No obstante, el reino de Edwino tuvo un fin trágico. El sanguinario Penda, que gobernaba la Mercia, emprendió á su vez la conquista de los siete reinos. Tres principes de Estanglia perecieron bajo sus golpes, y el rey Edwino no tardó en seguirles, combatiendo á su enemigo. Un nuevo rey renovó despues de él lo que habia pasado en el reino de Kent despues de la muerte de Ethelberto. El Northumberland y su dueño, volvieron al paganismo, pero este capricho duró menos que el primero.

Oswaldo subió al trono y restableció la religion cristiana, pereciendo despues en una batalla dada contra el mismo Penda, que habia derrotado á Edwino, y que sucumbió por último á los golpes de un rival mas dichoso.

Hacia esta época próximamente, un monge, natural de Tarso en Cilicia, vino á fundar en Grukade una escuela en que se enseñaron el griego, el latin, la música, la aritmética y la teología. Algunos manuscritos de este monge, que no son mas que copias del Chrysóstomo y de Homero, han quedado en varias bibliotecas de Inglaterra.

Una reina fué tambien esta vez la que contribuyó á establecer la religion cristiana en el reino de Mercia, que llegó á ser el mas considerable de los siete. Los de Essex y Sussex, que fueron los menos importantes, no tuvieron ningun rey que merezca ser citado. El Northumberland no presentó ningun personaje ilustre despues de la muerte de Oswaldo.

Desde el principio del siglo VIII, la supremacia habia pasado al reino de Mercia. Offa subió á este trono en 755, atacó y batió á los reyes de Kent y de Wessex, pero mas tarde adquirió una vergonzosa celebridad por el asesinato de Ethelberto, rey de Estanglia, á quien habia atraído cobardemente á su corte bajo el pretexto de darle su hija. Este asesinato le valió un reino mas, que conservó aun despues de haber hecho penitencia á los pies del papa.

La peregrinacion á Roma habia llegado á ser bastante frecuente entre los anglo-sajones. En 689, bajo el pontificado de Sergio, el rey Ceadnal habia estado en esta ciudad á recibir

el bautismo de manos del pontífice. En 727, Ina, rey de Wessex, habia fundado en la misma durante una larga permanencia, un colegio inglés, para cuyo mantenimiento habia impuesto un sueldo diario sobre cada casa de su reino.

Este mismo Ina fué acaso el único hombre honrado de esta raza bárbara: batió á los bretones de Cornualles, pero tambien dió el primer ejemplo de clemencia perdonando las vidas y tierras de los vencidos, y preparando la alianza de ambos pueblos por medio de matrimonios. Esto era una novedad en aquellos tiempos bárbaros, pero no se propagó, y el virtuoso Ina, cansado tambien al cabo de los vicios de su tiempo, fué á terminar en un claustro un reinado de 37 años.

Estos reyes anglo-sajones, que por tanto tiempo se habian mofado de la religion cristiana, concluyeron por último por ser los mas humildes servidores de Roma y de los monges. El abate Racine, observa con justa razon, que hubiese sido mas útil y digno de un rey cristiano consagrarse al bien de su pueblo y hacer honrar á Dios en sus estados, que retirarse á un monasterio. Offa hizo tambien el viage á Roma, pero fué para espiar su crimen. Estendió la fundacion de Ina, imponiendo un dinero sobre cada casa de sus cuatro reinos, porque habia sometido los de Kent y Essex antes á despues del de Estanglia. Este tributo, adornado despues con el título de *dinero de San Pedro*, fué redimido con provecho de la Santa Sede, mucho tiempo despues de la caida de la Heptarquia. Los remordimientos de Offa le impelieron á nuevas fundaciones. Enriqueció la cátedra de Hereford y construyó en Verulamio un magnífico monasterio. Este rey fué por último el que envió el sabio Alcuino á Carlo-Magno, con quien le unian relaciones amistosas. Dicho rey, el mas célebre de la dinastía merciana, murió en 749, y los periódicos ingleses anunciaron hace pocos años que habia sido encontrado su ataúd.

Su reino le sobrevivió poco: el príncipe que debia destruir la Heptarquia habia nacido ya en el Wessex; pero desterrado por Brithric, pariente suyo y biznieto de Ina, el jóven Egberto se habia refugiado en la corte de Carlo-Magno, quien le habia enseñado á reinar y vencer. Brithric murió envenenado, quizá por su muger, y los grandes del reino se apresuraron á volver á llamar á Egberto. «Príncipe, le dijo Carlos, puesto que vuestra espada me ha servido tan bien, justo es que os dé la mia.» Y el hierro que habia esterminado á los sajones, pasó á manos del sajón coronado que debia reunir bajo su cetro todos los de la Gran Bretaña. Egberto reapareció en el Wessex en 800, y apenas se halló en el trono, tuvo que rechazar los ataques de los bretones de Cornualles y del pais de Gales. Derrotólos, los rechazó á sus montañas, destruyó sus fortalezas y los obligó á prestarle homenaje. El rey de Mercia, hijo ó nieto de Offa, se alarmó con sus victorias y for-

mó contra él una formidable liga, pero perdió la vida en una batalla. Otro rey de Mercia experimentó la misma suerte, y su reino y los de Kent, Essex, Eastanglia y Sussex pasaron á poder del vencedor. Los pueblos del Northumberland, presa hacia mucho tiempo de la mas espantosa anarquía, no le aguardaron para someterle. Egberto, último vástago de todas estas familias reales, reinó solo sobre los siete reinos, á cuya reunión una asamblea nacional, origen de los parlamentos, dió el nombre de *Inglaterra*.

Así concluyó la Heptarquía el año 830, después de una duración de 381 años. El gran Egberto, como le llaman los ingleses, se mostró digno de su fortuna, haciendo volver al mar á los daneses, que venían á disputarle la posesión de su reino.

HEPTATREMOS. (*Historia natural.*) Estos peces pertenecen á la serie de los condropterygios ó peces cartilagosos, orden de los ciclostomos y constituyen el orden *heptatremus*. Aunque tienen siete agujeros branquiales como las lampreas, se distinguen de estas en que el anillo maxilar es membranoso con solo un diente en la parte superior, las dentelladuras laterales de la lengua son profundas y dispuestas en dos filas á cada lado, lo que las hace semejantes á las mandíbulas laterales de los insectos y de las neriidas; esta estructura, que les es común con los gastrobrancos y amocetos, unida á la figura y otras circunstancias, dieron motivo á los naturalistas del siglo pasado para colocar estos tres géneros entre los gusanos. El cuerpo de todos ellos es cilindrico, provisto en la parte posterior de una aleta que da vueltas á la cola, y rezuman por sus poros tanta abundancia de mucosidad, que el agua en que se guardan parece convertirse en jalea.

HERACLIDAS. Este es el nombre que se da á la posteridad de Hércules. Este debía reinar en Tirinto, Mycenae y los pueblos de alrededor, pero se vió obligado á obedecer á Euristeo. Sus pretensiones sobre el Peloponeso pasaron á sus descendientes, y por esta fábula querían los dorios justificar su conquista, porque la tradición de Esparta les hacía descender de los primeros dominadores de Mycenae. La expedición de los Heráclidas y la conquista del Peloponeso por los dorios están estrechamente ligadas en la historia; pero sería muy difícil indicar las autoridades en que se apoya esta narración, y todo parece tan tradicional como la guerra de Troya, con la diferencia de que en esto no tenemos para iluminarnos ni epopeya, ni escoliadores. Herodoto, sin embargo, conocia poetas que hablaban de la vuelta de los Heráclidas y de la llegada de los dorios á Laconia. Estos podían ser autores épicos, de aquellos que, como Cynethon de Laconia, establecían los mitos genealógicamente, ó bien poetas históricos del género de Eumelos el Corintio. Herodoto encontró una versión sobre los Heráclidas totalmente diver-

sa de la que le era conocida. Nosotros no tenemos mas que dos fragmentos, el uno de Illeateo, y el otro de Pherecida, que se refieren á la época inmediata á la muerte de Hércules. Los trágicos han sido mas fecundos: Eschiles compuso *Los Heráclidas*, Eurípides y Sofocles hicieron *El Solaos*, Eurípides se inició aun mas en la historia de los dorios en sus *Temenides*, su *Arquelao* y su *Cresphonte*; y Apollodoro, que era ateniense, habia tomado sin duda de estas fuentes la narración que nos ha dejado; pero nosotros no nos ceñiremos únicamente á esta narración. Los Heráclidas, después de la muerte de su padre, se encontraban en Trachis, en casa de su fiel huésped Ceyx, que á causa de las amenazas de Euristeo, se vió obligado á despedirlos. Otros, que hacen morir á Hércules sobre el trono de Mycenae, dicen que fueron desterrados después de su muerte por aquel tirano. Sea de esto lo que quiera, ellos fueron á Atenas, donde los protegió Theseo ó Demophon, y combatieron socorridos por los atenienses mandados por Illylos y Solaos. Macaria, hermana de los Heráclidas, se consagró á la muerte, y alcanzaron la victoria. Alcanse mató al rey argivo, y Solaos murió poco tiempo después. Las tradiciones varían mucho con respecto á todo esto, y hay quien coloca el campo de batalla en las cercanías de Tebas. La conquista del Peloponeso fué el resultado de estos sucesos, que fueron seguidos de una dominación pacífica durante un año, ó por espacio de cierto periodo. En seguida hubo una peste que obligó á los Heráclidas á volverse á la Atica. Los milógrafos dicen que uno de ellos, Tlepolemos, fué á Rodas, y Pherecidas, siguiendo una versión contraria, sin hacer mención de la conquista del Peloponeso, los hace venir á Tebas, donde fundaron una colonia, mientras que los Polépidas, de la raza de Perseo, gobernaban el Peloponeso como usurpadores. En adelante, las expediciones de los Heráclidas se dirigieron contra aquellos. En el tercer año, Illylos avanza hacia el Peloponeso, encuentra en el istmo á los arcadios, los jonios y los acheos, y pelea en singular combate con Erchemos, hijo de Eropos, príncipe de Tegea; en este combate perece Illylos, y es enterrado en Megara. Los Heráclidas prometieron no renovar su tentativa en cincuenta ó cien años. Las tradiciones varían mucho con respecto á la parte que tomaron los dorios en estas empresas; tan pronto los hacen venir de Hestiotia, tan pronto del Parnaso, y no se hallan menos divididos respecto á las épocas. El hijo de Illylos se llamó Cleodeos, y el nieto, Aristónaco. Después de la genealogía, sin duda, es cuando se ha fijado á los ochenta años después de Troya, la nueva expedición de los Heráclidas. El oráculo les dijo que era necesario emprender la conquista á la tercera cosecha y por la derecha. Este oráculo, mal comprendido, habia sido la causa del error de Illylos. Mas adelante se explicó Apolo con mas claridad: en

lugar del Istmo de Corinto, era necesario seguir el estrecho de Rhion, y la tercera cosecha quería decir la tercera generación. Los Heráclidas se dieron á la vela y arribaron á este punto, siendo las comarcas vecinas al Istmo las últimas que conquistaron los dorienses. El adivino Karnos fué muerto durante la travesía, y los Heráclidas insultaron con este motivo sacrificios esplotorios á Apolo Karneos. Habiendo muerto su jefe Aristodemo, y declarándose una mortífera epidemia, consultado de nuevo el oráculo de Apolo, aconsejó que se entregase el mando de la expedición al hombre de tres ojos. Encontraron á Oxylos, y sea que fuera fuertemente y montara un caballo con sus dos ojos, sea que él los tuviera y el caballo fuese muerto, se le declaró *Triopthalmos*, y se le dió el mando. Oxylos era etolio y oriundo de Calydon. Allí se dió una gran batalla entre las fuerzas del Peloponeso mandadas por Tisamenos, descendiente de Agamenon, y los hijos de Aristodemo, sometiéndose á ellos el país. Aquí también habla la tradición, tan pronto de un desembarco y un combate naval, tan pronto de una batalla que tuvo lugar después de atravesada la Arcadia, porque Oxylos no quería hacerles conocer la Elide. También se cuenta que Cresphonie se casó con la hija de Cypselos, rey de Arcadia. El Peloponeso se dividió entonces entre los tres hermanos, Temenos, Cresphonie y Aristodemo, pero todavía necesitaron mucho tiempo los dorienses para acabar la conquista. Cuando sacrificaron á Jupiter, á quien tenían por abuelo, se encontró sobre los altares, por Argos un sapo, por Esparta una serpiente, y por la Mesenia una zorra. Esta fábula fué sin duda inventada por los atenienses para caracterizar irónicamente á estos pueblos. La división de los estados permaneció tal como la habían establecido los Heráclidas; así es que Temenos tomó á Argos, Mycena y Sicion; Cresphonie la Mesenia, Proclés y Eurlistena, y los hijos de Aristodemo tomaron la Laconia. Isócrates dice, que á su llegada, se apoderaron estos de la mejor parte de las tierras, no dejando á los antiguos habitantes mas que las mas malas. Tal es, según el excelente libro de M. (Hfried Muller sobre los dorienses, el extracto que se puede hacer de todo cuanto se ha dicho de los Heráclidas, y sería una locura querer tratar este asunto cronológicamente. El padre Pictau no reconocia mas que dos tentativas de los Heráclidas para penetrar en sus antiguas posesiones; otros, con Scallgero, reconocen tres, y algunas veces se admite hasta mayor número. La primera expedición mandada por Hyllus, hijo de Hércules y Deyonira, tuvo lugar cuarenta y un años antes de la guerra de Troya; 1326 antes de Jesucristo y tres años después fué cuando murió en combate singular, por haber sido fiado en una falsa interpretación del oráculo de Apolo. Hay una tercera expedición de que no hemos hablado, y que se efectuó treinta y un años después de la guerra

de Troya, en la que el hijo de Hyllus fué rechazado por Orestes, que habia sucedido á su padre Agamenon; en fin, la última expedición es la que ya hemos analizado, y que se fija, como se ha dicho, ochenta años después de la guerra de Troya. Los acheos de Mycenas y de Argos, obligados á abandonar su país, se apoderaron del de los jonios, y estos después de haberse refugiado en Atenas, fueron al cabo de algunos años á ocupar la costa del Asia Menor, que de ellos tomó el nombre de Jonia. La vuelta de los Heráclidas cambió enteramente la faz de la Grecia, marcando la transición de los siglos mitológicos á los tiempos históricos. Se llamaban Herácleas las fiestas que se celebraban en muchos lugares de Grecia, en el monte Oeta, en Atenas, etc. También se da el nombre de Herácleas á las colecciones de cantos y tradiciones que tratan de Hércules. Para mayor inteligencia, es necesario ver la biblioteca griega de Fabricio y Heyne sobre Apollodoro.

HERACLITO. (FILOSOFIA DE) (*Historia de la filosofía*.) Casi al mismo tiempo que Judea se convirtió en provincia de Babilonia, el espíritu de la filosofía empezó á despertar en las colonias griegas situadas en la costa occidental del Asia Menor, y en el Sur de Italia. Muchas circunstancias pueden contribuir á explicar la sorprendente anomalía que presenta el hecho de tener la filosofía griega un origen asiático, ó á lo menos que su primer despegue se realizase en Jonia mas bien que en el suelo clásico de Minerva. El colono griego residía en el mismo territorio conocido por el recuerdo de aquellos dias gloriosos en que la sabiduría europea, alistada en la causa de la justicia, triunfó del orgullo y del lujo de Oriente. Constantemente rodeado de hombres que le eran inferiores en saber y en valor; de hombres que componian la masa inerte en que se enseñoreaba el mas bárbaro despotismo, el griego espartado debia esforzarse en el cultivo de su inteligencia, que era el principal fundamento de su superioridad, y que se iba madurando por su acción continua y por las ventajas que le aseguraba. Ya se habia ilustrado con los viajes y con el comercio; en la nueva patria que habia escogido, conservaba la misma clasificación social que prevalecia en el suelo metropolitano; sus talentos políticos estaban en continua actividad por los esfuerzos que le eran necesarios para conservar el gobierno municipal en cada localidad, y para mantener sus combinaciones y rivalidades con las vecinas. Por otra parte, el clima del Asia, que dió tanta suavidad al dialecto de los colonos, ejerció tambien un gran influjo en su carácter, porque apaciguó su inquietud natural, sin enfriar su energía, y así los dispuso á ejercer esta energía en la contemplación de la naturaleza y en la averiguación de sus leyes, tanto en el órden físico como en el moral. Los primeros hombres que se dedicaron á este trabajo con algun éxito, compu-

sieron la escuela jónica, que fué la primera, en orden de tiempo, de cuantas ilustraron después el nombre de Grecia, donde quiera que el hombre cultivó su razón, y entró en la carrera de la cultura mental. Cuatro fueron los más distinguidos maestros de aquella secta: Tales, Anaximandro, Anaximenes y Heráclito. El último oscurece la fama de sus predecesores, tanto por la novedad como por la solidez de sus doctrinas.

Heráclito nació en Efeso en la olimpiada 69. Nada ó muy poco se sabe de su biografía; lo que parece cierto es, que su carácter salía del temple común de sus contemporáneos, y que su filosofía era una emanación de su personalidad. La opinión vulgar que le atribuye una viva propensión al llanto, carece absolutamente de fundamento, y quizás proviene de una cierta disposición á la tristeza, efecto de la dificultad con que pensaba, y de los penosos esfuerzos que hacía para sacar sus ideas de la espesa masa de especulaciones y argumentos que hervían en su imaginación. Las partes que constituyen su sistema, parecen fragmentos arrancados de su propio ser, y arrancados con violencia y dolor, como si sintiese una necesidad imperiosa de emitir fuera de sí la producción que se elaboraba dentro de su espíritu. La antigüedad lo llamó el hombre de la oscuridad, y no sin fundamento, porque no hay duda que el fuego que ardía en su cerebro, y cuya imagen se le ofrecía en todo lo que le rodeaba, despedía mucho humo que oscurecía y ofuscaba sus elevadas concepciones. Así es que la única obra que escribió, y de la que solo se han conservado algunas pocas líneas, era ininteligible aun á sus mismos contemporáneos. Si Anaximenes descubrió dentro de sí, un principio que regla y modificaba todos los actos y funciones de su cuerpo, y cuyo tipo exterior era el aire, Heráclito halló en sí una vida que no era exclusivamente suya, aunque esta vida era *él mismo*, sino una vida universal, que lo ligaba no solamente con sus semejantes, sino con la fuente original y absoluta de todas las existencias. En su sistema la vida era una fracción del ser absoluto, emanada de su seno para distribuirse entre todos los seres dotados de razón. «La vida individual, decía, no es vida, sino en cuanto es común con la vida universal. Fuera de esta comunión, existe, pero en potencia y no en acto. A manera del carbon que se enciende por el contacto con el fuego, y se apaga cuando de él se separa, la parte del gran todo vital que se abraza en nuestro tabernáculo interior, si se separa del todo á que pertenece pierde toda su esencia, de modo que solo es lo que es por su homogeneidad con el gran conjunto de la naturaleza.» Si Heráclito quiso decir en este pasaje que en efecto creía en una vida generalmente esparcida en el universo, y de que cada hombre participa, ó si constituyó la vida en la existencia mental, de modo

que solo puede merecer aquel nombre cuando se ejerce en el estudio de las cosas naturales, es una cuestión que no es fácil resolver. Las otras doctrinas suyas se prestan á las dos interpretaciones. La segunda es ciertamente la más noble y la más digna de un pensador profundo y juicioso; pero la primera es más conforme al atraso en que se hallaba entonces la filosofía, y al espíritu de abstracción y de sistema que la dominaba.

Sin embargo, Heráclito halló en aquel dogma fundamental de su doctrina una aplicación práctica, y un principio de lógica, que puede considerarse como la primera tentativa del espíritu humano, para descubrir un método, ó cuando menos, una regla para llegar al conocimiento de la verdad. «Por nuestra participación, dice, de esta vida, que es la razón divina y común, somos racionales, y ella es el criterio de la verdad; y así, todo lo que se nos presenta en común con todos los hombres, es lo que debe creerse, porque es la expresión de la razón divina y común; pero lo que se presenta á un hombre solo no debe creerse, por la razón contraria.» Cicerón dijo algunos siglos después: *in omni re consensio omnium gentium lex natura putanda est.* «En todo ha de considerarse como ley de la naturaleza el consentimiento universal de los hombres.» Es palpable la analogía que se nota entre las dos opiniones; pero la de Cicerón es la del abogado, y la de Heráclito es la del filósofo; la primera es empírica: la segunda es sintética y metafísica. Heráclito no infiere, ni deduce, sino que abstracto y establece *a priori*. No es su opinión una consecuencia de hechos, sino una intuición que tiene por objeto la base de nuestro ser y del ser universal. Anticipando quizás la teoría de Platon, creyó en la eternidad de las ideas, y por consiguiente en su universalidad y en su inmutabilidad. Si son eternas, si son universales, si son inmutables, ellas solas constituyen la verdad; no hay verdad fuera de ellas, y, por consiguiente, las que ocurren á un entendimiento solo y aislado, no son verdad y no deben ser admitidas. No hay mas que un paso de este principio al panteísmo, porque si la razón universal es lo mismo que la razón divina, la esencia de la Divinidad es la esencia del universo, y el universo es Dios. En vano se querrá eludir esta consecuencia por medio de la idea de comunicación. En la comunicación física puede concebirse la alteración en el tránsito del comunicante al comunicado; pero semejante alteración es inadmisibles en la comunicación espiritual. Pero sea como quiera, ya que toda teoría metafísica no sujeta al círculo que señala la fé cristiana, propende forzosamente al panteísmo; ya que esta tendencia se nota en todos los sistemas filosóficos y teogónicos de la antigüedad, excepto los que profesan abiertamente el materialismo, siempre es digno de admiración que tan á los principios de las épocas civilizadas hubiese entrado en la cabeza

de un pagano la gran idea de la razon divina, idea que se liga con otras dos no menos puras y elevadas, el espiritualismo y la unidad de Dios.

El sistema fisico de Heráclito, se propone, como todos los de la escuela jónica, descubrir el principio universal de las cosas: no ya el principio creador, sino el instrumental, el secundario, la causa directa y eficiente de todas las generaciones, de todas las trasformaciones de la materia; la que forma el ser fisico y saca de él otros seres y los convierte en otros dotados de distintas condiciones y propiedades. Nuestro filósofo no desconoció que el orden del universo no es mas que una serie de mudanzas; que la masa de la materia es siempre la misma, sin que se pierda ni destruya la mas pequeña parte de las que la componen. En la sucesion de fenómenos que constituyen este magnífico espectáculo que nos rodea, no vió mas que una rotacion continua de existencias derivadas las unas de las otras; el sólido trasformado en liquido, el liquido en aire, y el aire otra vez en liquido, y éste otra vez en sólido, y así sucesivamente. ¿Cuál es el poderoso instrumento que hace tantos prodigios? El fuego, sin que se entienda por esta palabra el fuego de llama ó de asena que vemos en el hogar, ó que estalla en un incendio, sino el que está esparcido en toda la creacion, oculto á veces en las sustancias mas frias, como la madera, que se incendia con la frotacion, y el pederal que chispea con el golpe; á veces difundido en la atmósfera y bañándola en resplandores; á veces brotando del seno de una nube, que no era mas, en sentir de aquella escuela, que agua condensada; á veces, en fin, encerrado en las entrañas de la tierra, y abriéndose salida por las cimas de los montes. Todo se explica en la naturaleza por medio del fuego, hasta la respiracion de los animales: idea que tiene tan estrecha analogia, sino una perfecta identidad con los admirables descubrimientos hechos recientemente por el célebre químico alemán Liebig. Lo mas puro del fuego y su ausencia total forman las dos sustancias mas puras de la naturaleza: el alma del hombre y la tierra. Si en lugar de fuego declinamos calórico, tendremos en la doctrina de Heráclito la base de una gran parte de la física moderna. Su definicion del alma no es, sin embargo, compatible con el espiritualismo como lo entienden todas las escuelas modernas; pero, á lo menos, constituyéndola de la parte mas pura del mas puro de los agentes, claro es que reconocia su excelencia y le señalaba el primer lugar en la creacion.

Esa propension á todo lo grande y elevado, se descubre en todas las opiniones de Heráclito. En política era un ardiente aristócrata, en el sentido que los griegos daban á esta palabra. «Por el orden y por la ley, decia, debemos luchar hasta la muerte; los poderes individuales que exalta la democracia, no merecen mas que desprecio.» En todas sus opiniones se nota

una gran idea de armonia y de equilibrio, que existe, en medio del conflicto de las fuerzas, y que resulta de su mismo choque y rivalidad. Esta armonia se revelaba á su mente, en los movimientos de los astros, en la generacion de los animales, en la sucesion de las cosechas, y hasta en su mismo ser interior, donde encontraba los principios generales de la inteligencia y los móviles generales de la voluntad, comunes á todos los individuos de su especie, y que, por tanto, debian considerarse como leyes eternas, emanadas de la Suprema inteligencia y de la Suprema voluntad.

Ya hemos dicho que Heráclito fué muy superior á todos los filósofos jónicos; pero es innegable que la escuela, considerada en su conjunto, inició dignamente el saber humano en el pais que debia ser su centro, y del cual debia estenderse á todo el mundo conocido.

Véanse las autoridades citadas al pie de nuestro artículo FILOSOFIA.

HERALDICA. Como queda ya indicado en el artículo BLASON, nada se sabe á punto fijo del origen de este arte romancesco, dividiéndose los autores que de él se ocupan en multitud de opiniones mas ó menos razonables. Lo que puede afirmarse es que todas las naciones, desde los tiempos mas remotos, usaban una divisa ó enseña de guerra, que les servia para distinguirse de las otras, y de guia y señal de triunfo en el campo de batalla. Así, las antiguas historias mencionan frecuentemente, y entre otras muchas, la *ballena* de los asirios, la *paloma* de los babilonios, el *buey* de los egipcios, las *tres coronas* de los medos, el *águila* de los persas, la *T* de los hebreos, la *cimitarra* de los partos, el *rayo* de los escitas, el *toro* de los cartagineses, la *loba* y el *águila* de los romanos, etc., etc. Tambien cada guerrero solia pintar en su escudo el simbolo de alguna hazaña que hubiese llevado á cabo, como una torre el que habia sido el primero en asaltarla, una banda el que la habia ganado á su enemigo, un rio ó un monte por ser el teatro del combate, etc. Homero, Hesíodo, Esquilo y Virgilio describen detalladamente los atributos pintados en los escudos de Aquiles, Hércules, Eneas, y los siete caudillos de los sitiadores de Troya, y Chateaubriand nos instruye que la costumbre de adornar los pavese con figuras alusivas á los hechos gloriosos del guerrero que lo llevaba, la encontró tambien entre los salvajes del Nuevo Mundo, que dan á sus blasones el nombre de *teutam*. Por lo mismo se deduce que en los primitivos tiempos no habia mas ley para el uso de estas insignias, que entonces no lo eran de nobleza hereditaria, que la fantasia del que las usaba, y que morían con él. No así los *blasones* ó *armaduras* que mas tarde se adoptaron en todos los paises civilizados; pues al mismo tiempo que simbolizan las virtudes, los hechos esclarecidos y los servicios eminentes prestados á la patria por los individuos de una familia, son tambien la señal de la nobleza de

esta, no pueden alterarse sin autorizacion real y pasan como una marca de honor á los descendientes del que obtuvo estas precladas señales de distincion. Muchos y graves escritores aseguran que el primero que dictó reglas para ordenar los blasones y dió por lo mismo principio al arte heráldico fué Enrique I, el Pajarero, duque de Sajonia y emperador de Alemania por los años de 919, con motivo de los torneos y justas que estableció para divertir á sus cortesanos y ejercitarlos en el manejo de las armas. En estos bellicosos juegos no podian tomar parte sino los nobles, y para ser conocidos llevaban ciertos signos pintados en el escudo y designados por el emperador. El funcionario que tenia la mision de examinar los títulos de nobleza de los justadores, su genealogia y divisa, se denominaba *heraldo*, palabra compuesta de las dos voces alemanas *heer*, armado, y *ald*, oficial, que los españoles designamos mas comunmente con el nombre de *rey de armas* (1). Tambien la palabra *blason* es de raiz alemana y se deriva de *blasen*, sonar la trompeta, por la que anunciaba la llegada de los caballeros á la liza, y á la que contestaba desde el palenque la del heraldo en señal de haber reconocido la legitimidad de las armas de aquellos. Posteriormente, en la época de las cruzadas, se generalizó el uso de los blasones, y entonces fué cuando probablemente se completaron y perfeccionaron las reglas y preceptos heráldicos á que habia dado principio Enrique, el Pajarero. Los franceses fueron, despues de los alemanes, de los primeros que adoptaron el blason é inventaron varios de sus signos, por lo que en la heráldica se encuentran muchos términos técnicos de origen conocidamente francés. En España no puede dudarse estaba en uso en los primeros años del siglo XIII, y muchos atribuyen su introduccion á los caballeros franceses que vinieron en compañía de la reina doña Constanza de Borgoña, esposa de Alfonso VI, y de los yernos de éste Raimundo de Borgoña y Enrique de Lorena. En cuanto á las divisas de guerra que antes de esta época llevaban los reyes de España son bastante conocidas; pues todos convienen en que los suevos tralan un *dragon verde*, los alanos un *gato*, los godos una *osa*, que despues cambiaron en un *leon*, los reyes de Asturias la cruz de Pelayo, denominada de la Victoria, los de Leon un *leon*, los condes de Castilla primero una *cruc* y luego un *castillo*, etc., etc. Por último, el emperador don Alfonso VII, que reinó en Castilla y Leon, ordenó su escudo *cuartelando* las armas de es-

los dos reinos que eran los principales que formaban sus estados. No es un artículo de diccionario campo bastante estenso para dar á conocer todas las reglas que forman el *Arte heráldico* ó la *Ciencia heroica*, como tambien se denomina, y así solo presentaremos aqui las mas importantes, con las que podrán formar nuestros lectores una aproximada idea. Advertiremos de paso que estos principios y leyes heráldicas son generales á todas las naciones de Europa, pues en todas ellas los escudos de armas son significativas alegorias de las cualidades esclarecidas y hazañas gloriosas de los individuos, familias, ciudades ó reyes á quien pertenecen, debiendo nosotros adoptar por epigrafe de este artículo aquellas palabras del ilustre Victor Hugo: *Toda la historia de los hechos heroicos de la edad media está escrita en los escudos de armas*.

En un principio fué fantástica la forma del escudo, y se denominaba, segun era esta, *pavés*, *adarga*, *broquel*, *tarja*, *rodela*, etc., etc. Despues cada nacion usó de una determinada, siendo un cuadrado y despues un triángulo curvilíneo el escudo de los franceses, un círculo ó un óvalo el de los Italianos (1), de figura curvilínea mas ó menos caprichosa los alemanes, cuadrilongos redondeados por la parte inferior ó rematando en punta los españoles, etc. (2) Esta última forma es la mas usada en el dia en todas las naciones como de capacidad proporcionada para la colocacion de las figuras. El rectángulo del escudo debe tener seis partes de longitud y cinco de latitud. El lado superior se llama *gefe* ó *frente*, el inferior, que está formado por una curva, y que las mas veces tiene en el centro una punta que le da mas belleza, *barba* ó *punta*, y los otros dos lados *flancos diestro* y *sinistro*, advirtiendo que estas últimas denominaciones corresponden á las inversas del que mira el escudo, es decir, que la siniestra de este es la diestra de aquel, y al contrario. Los ángulos superiores se denominan *canton diestro* y *sinistro del gefe*, y los inferiores *canton diestro* y *sinistro de la punta*. La superficie, ó sea el espacio que encierran las líneas que determinan el escudo, tiene el nombre de *campo*, y todos los atributos que en ella se trazan el de *figuras*. El escudo suele considerarse como el rostro del hombre, y las figuras, segun su colocacion, conservan su puesto honorífico correspondiente á las partes mas notables de aquel, para lo que se divide en tres secciones y once puntos. La superior, que corresponde en el rostro á la frente, se llama

(1) Desde muy antiguo existen en la servidumbre de los reyes de España, y bajo la dependencia del caballero mayor, cuatro funcionarios de esta especie que se denominan *reyes de armas* y *cronistas de S. M.* A su cuidado están los nobiliarios y registros donde se anotan las familias nobles españolas, y ellos son los únicos que pueden expedir certificaciones que acrediten el escudo de armas de cada una y la autorizacion para usarlo.

(1) Esto era para conservar la memoria del escudo circular que tenían los romanos como simbolo de su imperio universal. Los eclesiásticos se sirren de esta hechura con preferencia á las demas para ostentar sus blasones. Tambien se ven en España muchos escudos reales ovalados, forma introducida por Carlos III, que siguió en esto la moda de Italia, país en que habia reinado.

(2) Las doncellas y viudas ponen sus armas en un escudo en forma de rombo, llamado *lonsaño*.

lo mismo que la línea que la termina, esto es *gefe* ó *frente* del escudo. La segunda que es en el rostro desde las cejas á la nariz, se denomina *faja*, y la tercera, desde la nariz á la barba, lo mismo que el lado inferior del escudo, es decir, *barba* ó *punta*. El primer punto, que es el *centro* del escudo, y corresponde con la nariz, se denomina *abismo*, *corazon*, ó simplemente *centro*, y es el destinado para las armas mas preferentes de la familia. El segundo, tercero y cuarto, ó sean el *canton diestro del gefe*, el *centro del gefe* y el *canton siniestro del gefe*, corresponden á la frente y representan la memoria y el entendimiento del hombre. El quinto, que corresponde á los ojos, que está en el escudo donde empieza la faja y acaba el gefe, y bajo el centro de éste, se llama *punto de honor* por mas delicado en armería, como la vista en el rostro. El sexto es el que está en la faja y al centro del lado derecho, y se denomina *flanco diestro*. El sétimo, el que está en la misma posición hácia la izquierda, se llama *flanco siniestro*. El octavo, correspondiente á los labios y que está en el centro del límite de la faja y la barba, recibe el nombre de *punto de pretension*. Aquí se colocan los blasones que representan los dominios que no se poseen, aunque se tiene á ellos derecho. Los noveno, décimo y undécimo, se llaman *punta* ó *barba del escudo*, *canton diestro de la punta* y *canton siniestro de la punta*, ocupan los lugares que tienen estos nombres y simbolizan la prudencia y fortaleza. Para representar los blasones están seña-

lados los *esmaltes*, que se dividen en dos *metales*, cinco *colores* y dos *forros*. Los primeros son el *oro* y la *plata*, los segundos el *rojo*, *azul*, *negro*, *verde* y *violado* (1), y los terceros el *blanco* y *negro*, y el *blanco* y *azul*. A estos *esmaltes* se añade el *color de carne*, denominado en heráldica *carnación* para representar algunas partes del cuerpo humano, y tambien los colores *al natural* de los animales, plantas y otros objetos, aunque ocurre pocas veces. Entre las distintas versiones que se dan al origen de los *esmaltes*, ó sean los colores de que se vale el blason, escogemos la de que desde el tiempo de las cruzadas, cada señor ó caudillo, tanto en las guerras como en los torneos, adoptaba un color para su bandera, sobrevesta y escudo, el mismo que llevaban todos los que le seguían para distinguirse de los demas. Los antiguos heraldos con objeto de que los misterios de su noble arte no se vulgarizasen, dieron á los colores distintos nombres del que usaba el comun de las gentes, diferenciándolos segun la categoria del noble cuyo escudo blasonaban. Tambien se usaron varios medios para señalar estos colores en negro, ó cuando no podían expresarse con la pintura correspondiente, pero se adoptó generalmente señalarlos con rayas en distinta posición (2). Los distintos nombres que la heráldica da á los metales y colores, su modo de expresarlos en negro, y lo que cada uno representa lo encontrarán á primera vista nuestros lectores en la tabla siguiente:

NOMBRES comunes.	NOMBRES para los nobles.	NOMBRES para los títulos.	NOMBRES para los reyes.	MODO DE representarse en negro.	SIGNIFICACION en la heráldica.
Amarillo . . .	Oro.	Topacio. . .	Sol.	Puntos.	Justicia, benignidad, clemencia, nobleza, riqueza, caballería, gravedad, amor, larga vida, poder, constancia. Los nobles que llevan este metal en sus armas, están obligados á hacer bien á los pobres y defender á los príncipes.
Blanco.	Plata.	Perla.	Luna.	Sin raya ni sombra de ninguna especie.	Virtud, humildad, inocencia, felicidad, pureza, templanza, verdad, limpieza, integridad, vencimiento sin sangre. Los que blasonan de este metal, tienen el especial deber de amparar y defender á las doncellas y huérfanos.

(1) Los ingleses son los únicos que añaden á estos cinco colores el *leonado*, *paranjado* y *sanguineo*. Llámase en armería *esmaltes* á todos los colores, porque para pintarlos sobre los escudos, corazas, baji-

llas y demas objetos de metal, era necesario valers de la composición dicha *esmalte*.

(2) Inventó esta regla el padre Silvestro Pietra Sancta, de la Compañía de Jesus. Los nombres heráldicos de los colores tienen etimología conocida.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES comunes.	NOMBRES para los nobles.	NOMBRES para los títulos.	NOMBRES para los reyes.	MODO DE representarse en negro.	SIGNIFICACION en la heráldica.
Rojó. . .	{ Gules ó sangre ó bélico ó escarlata. }	Rubi. . .	Marte. . .	Rayas verticales.	Caridad, valentía, nobleza, magnanimidad, alegría, victoria, ardid, honor, generosidad, vencimiento con sangre. Impone el deber de socorrer á los oprimidos por injusticia.
Azul. . .	Azur ó blea.	Zafiro. . .	Júpiter. . .	Rayas horizontales.	Justicia, alabanza, dulzura, nobleza, perseverancia, lealtad. Están obligados los distinguidos con este color á servir con desinterés á sus reyes.
Negro. . .	Sable ó arena	Diamante..	Saturno..	Rayas verticales y horizontales reunidas.	Prudencia, duelo, sabiduría, ciencia, honestidad, constancia, secreto, muerte. Obliga al que le usa á socorrer las viudas, los huérfanos y la gente de letras.
Verde. . .	Sinople. . .	Esmeralda.	Venus..	Rayas oblicuas ó diagonales desde el ángulo diestro del <i>gefe</i> al siniestro de la punta.	Esperanza, honra, cortesía, abundancia, amistad, servicio, respeto. Los que traen este color deben amparar á los labradores, huérfanos y pobres que estén oprimidos.
Morado. . .	{ Púrpura ó violeta. . . }	Amatista. .	Mercurio.	Al contrario del anterior, ó sea con rayas diagonales desde el ángulo siniestro del <i>gefe</i> hasta el diestro de la punta.	Templanza, devoción, nobleza, soberanía, recompensa de honor, tranquilidad, dignidad, autoridad. Los que de este color blasonan deben socorrer la religión y á sus ministros, en caso que sean virtuosos.

Los *forros*, además de servir para aumentar la pompa y magestad de los ornatos exteriores del escudo, pues con él se engalanan los mantos, doseles, pabellones, etc., pueden servir también de emblemas ó figuras. Ya dijimos que son dos y se llaman *armiños* y *veros*. Los primeros significan *pureza* y *fidelidad* y se señalan casi siempre con unas motas negras en campo de plata, no representando otra cosa este dibujo sino las pieles del *armiño*, que como todos saben son estremadamente blancos con la cola negra. Cuando se espresan en campo de *sable* con motas blancas se denominan *contra-armiños*. Los *veros*, cuyo origen es de la costumbre antigua de forrar el ropaje de los grandes señores con las pieles de los animales de este nombre que se encuentran en Africa y que son blancos por el vientre y azulados ó cenicientos por el lomo, aparecen en los escu-

dos como una especie de *campanas azules* y *blancas*, opuesta la base de la figura del *metal* á la base de la figura del *color*. Cuando en estas figuras las bases de las del *metal* están contra las bases del *metal* y las del *color* contra las del *color*, se llaman *contra-veros*. Si las puntas de unas piezas se ponen opuestas á las bases de las otras, se dicen *veros en punta*. Si los *veros* son de otro *metal* y *color* que no sean *plata* y *azur* se denominan *verados*. Cuando los *veros* no son de *plata* y *azur* y guardan la disposición de los *contra-veros*, se les da el nombre de *contra-verados*; y finalmente, *verados en punta* cuando no siendo de *plata* y *azur* están ordenados como los *veros en punta*. Como figuras heráldicas, los *veros* significan la *rectitud*, la *verdad* y la *justicia*. Las *particiones* del escudo son aquellas secciones separadas con líneas y que aparecen en él como indepen-

Jientes unas de otras. Tienen su origen de los golpes que se daban con la espada, y que al pararse con el escudo, según las reglas de la antigua esgrima, quedaban en él señalados y se miraban como signos de honor y valentía. Las particiones pueden ser de tres especies: 1.^a por partes iguales; 2.^a por partes iniguales; y 3.^a por cuarteles, cada una de las que se subdivide en otras cuyos nombres y explicación espresamos á continuación.

Particiones del escudo.

I. Por partes iguales. Se les da este nombre cuando dividen al escudo en secciones que tienen reciproca igualdad y correspondiente proporcion entre sí. Son siete.

1.^a **Partido.** Cuando el escudo se divide por medio de una línea vertical desde el centro del *gefe* á la punta.

2.^a **Cortado.** Se dice cuando la línea divisoria es horizontal.

3.^a **Tronchado.** Cuando la línea que parte el escudo viene diagonalmente desde el ángulo diestro del *gefe* al siniestro de la punta.

4.^a **Tajado.** Es en sentido inverso de la anterior, viniendo la diagonal del ángulo siniestro del *gefe* al diestro de la punta (1).

5.^a **Terciado.** Se llama así cuando por medio de dos líneas paralelas queda el escudo dividido en tres partes iguales. Si aquellas son verticales, se dice *terciado en palo*; si horizontales, *terciado en faja*; si diagonales desde el lado diestro del *gefe* al siniestro de la punta, *terciado en banda*, y si al contrario, *terciado en barra*.

6.^a **Cuartelado.** Se da este nombre al escudo dividido en cuatro partes. Si la division resulta del *partido* y *cortado*, ó sea de una línea vertical y otra horizontal, se dice *cuartelado en cruz*, ó simplemente *cuartelado*. Si resulta del *tronchado* y *tajado*, ó de las dos diagonales, se dice *cuartelado en sotuer*, en *aspa* ó *flanqueado*.

7.^a **Gironado.** Es la division del escudo en ocho triángulos originados de las cuatro primeras particiones espresadas reunidas, ó sea el escudo *partido*, *cortado*, *tronchado* y *fajado* á la vez. Cuando está dividido en mas de ocho triángulos, se especifica el número y se dice: *gironado de tantas piezas*.

II. Por partes iniguales. Son tambien en número de siete, y se llaman así, porque no guardan correspondencia exacta con el todo del escudo, aunque en su colocacion guardan medida determinada. Son particiones mas reducidas que las iguales.

1.^a **Cortinado.** Esta division, que tambien

se denomina *echapé* ó *mantelado*, es la que resulta de tirar dos líneas desde el centro del *gefe* á las dos ángulos de la *barba* ó *punta*.

2.^a **Calzado.** Es la inversa de la anterior, esto es, partiendo las dos líneas de los ángulos del *gefe* y encontrándose en el centro de la *barba*.

3.^a **Embrazado.** Es la particion que resulta de tirar dos líneas desde el ángulo diestro del *gefe* y el ángulo diestro de la *barba*, y que vienen á encontrarse en el centro del *flanco* siniestro del escudo. Cuando esta figura se ve en sentido contrario, se nombra *contra-embrazado*.

4.^a **Encajado ó emanchado.** Se dice cuando la particion forma ángulos entrantes y salientes en la línea que divide el escudo en cualquier direccion, hallándose en las cuatro primeras figuras de *cortado*, *partido*, *tronchado* y *fajado*, y en el espacio de una cuarta parte de su longitud ó latitud, según la línea. Debe espresarse el número de ángulos que se vean en el escudo *encajado*.

5.^a **Edentado ó enclavado.** Esta figura resulta cuando la línea que divide el escudo presenta como un dentellon cuadrado que entra en la otra particion. Cuando la pieza que encaja es doble ó triple, debe espresarse.

6.^a **Adiestrado.** Cuando el escudo presenta en su flanco diestro una quinta parte de su superficie de distinto color ó metal que lo restante. Si esta particion está en el flanco opuesto se denomina *siniestrado*.

7.^a **Flechado.** Se dice cuando el escudo dividido en dos partes iguales por medio de cualquiera de las cuatro primeras líneas ya explicadas, sale de la una parte un ángulo recto que encaja en la otra.

III. Por cuarteles. Se da este nombre al escudo en cuyas particiones bien ordenadas se ostentan otras tantas armas distintas que espresan, ó bien los enlaces esclarecidos de una familia, sus dominios ó pretensiones. Se cuentan igualmente siete.

1.^a **De alianzas.** Son los cuarteles que se añaden al que contiene las armas de un caballero para mostrar las familias ilustres de donde procede, de lo que resulta un gran escudo, compuesto de otros varios pequeños, al que se denomina *pendon genealógico*. Los hay de cuatro, ocho, diez y seis, treinta y dos y sesenta cuatro cuarteles, según los costados que se pongan. Tambien se usa del escudo *partido* ó *cortado* para poner las armas de dos consortes nobles, dando siempre la preferencia á las del esposo, esto es, colocándolas en el *partido* en el lado diestro, y en el *cortado*, en el superior. Pero esta práctica no es conveniente, pues estas particiones son tambien figuras heráldicas, y pueden presentar confusion; por lo que se adopta generalmente el escudo de cuatro cuarteles. Si en estos se ponen solo dos *alianzas*, se pone en el primero y cuarto las armas del padre, y en el segundo y tercero las de la ma-

(1) Estas cuatro primeras particiones son madres de todas las demas, y son significacion de los cuatro mas principales cortes de la esgrima con los que se lograba romper las correas y lazos que sujetaban el casco y la armadura, dejando al contrario indefenso.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
	3. ^a La faja.	Colócase horizontalmente desde el centro de un flanco al del otro. Representa la <i>coraza</i> y el <i>ceñidor</i> del caballero, trayéndose en atributo de las heridas recibidas en el cuerpo, ó de haber sacado de la batalla la <i>coraza</i> y el <i>ceñidor</i> tintos en saugre de los enemigos.
	4. ^a La cruz.	Es una figura compuesta del <i>palo</i> y la <i>faja</i> . Es símbolo de la espada, y se pintaba en el escudo del caballero que podía mostrarla despues del combate teñida en saugre enemiga. También levan varias familias en muestra de haber algunos de sus individuos concurrido á las guerras de las <i>cruzadas</i> .
	5. ^a La banda.	Es la figura que en línea recta atraviesa diagonalmente el escudo desde el ángulo diestro del gefe al siniestro de la punta. Indica el <i>tahali</i> del caballero ó la <i>banda</i> que solia usarse como prenda de amor. Es atributo de los que concurrieron á las <i>cruzadas</i> , de los que pertenecieron á la órden de caballeria de la <i>Banda</i> , fundada por Alfonso XI, rey de Castilla, ó de los que se distinguieron en la batalla del <i>Salado</i> , dada á los moros por el mismo monarca.
SEGUNDA CLASE.		
Piezas honorables principales	6. ^a La barra ó contrabanda	Es la figura inversa de la anterior, corriendo del ángulo siniestro del gefe al diestro de la punta. Sirve de señal para los hijos bastardos reconocidos.
	7. ^a El sotuer ó aspa ó borgoñeta	Compónese de la banda y la barra reunidas. Representa el estandarte ó pendon del caballero. En Francia simboliza á los que tomaron parte en las contiendas de las casas de Orleans y de Borgoña, y en España á los que concurrieron á la toma de Baeza en 1227, por ser el aspa insignia de San Andrés, en cuya festividad ocurrió.
	8. ^a La cabria ó el cheuron	Se forma con dos ángulos paralelos de cuyos vértices toca el uno en el centro de la línea superior del gefe y el otro en el centro del escudo. Significa la fortaleza y el valor, y las botas y espuelas del caballero, concediéndose su uso á los que salian heridos en las piernas.
	9. ^a La bordura ó bordadura	Rodea y toca á toda la circunferencia del escudo y tiene de latitud la décima parte de él. Simboliza la <i>cota de armas</i> , y se concedia á los que sacaban de la batalla la suya ensangrentada. También es atributo de <i>proteccion</i> , <i>favor</i> y <i>recompensa</i> .



CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
SEGUNDA CLASE. Piezas honorables principales.	10. La orla	Es semejante á la anterior, pero solo tiene la mitad de su latitud y no toca á la circunferencia del escudo, dejando un espacio igual á la anchura suya. Tiene los mismos significados que la bordura.
	11. Laperla ó palio	Fórmase de un medio <i>sotuer</i> y un medio <i>palo</i> , y asemejase á una Y griega. Dábase por premio de la carrera á caballo, y se llama <i>palio</i> por lo que se parece al que usan los metropolitano por insignia de su dignidad.
	12. La campana ó barba.	Figura que ocupa la parte baja del escudo y es de un tercio de la estension de éste. Divídese de la faja por una línea horizontal.
	13. El giron	Triángulo que ocupa la octava parte del campo, y cuya base debe estar siempre en la circunferencia y la punta en el <i>abismo</i> ó <i>centro</i> del escudo. Tuvo origen esta pieza honorable en España, en don García de Cisneros, cuando al entregar en una batalla su caballo al rey don Alfonso VI, cortó tres pedazos ó <i>girones</i> de la sobrevesta real para memoria de este suceso, y las tomó por armas y por apellido.
	14. La pila. . . .	Triángulo cuya base ocupa los dos tercios de la línea superior del jefe, y cuya punta va á buscar la del escudo, aunque no llega á tocarla.
	15. El trechor . . .	Especto de orla estrecha de la mitad de su anchura, ó sea la cuarta parte de la bordura y vigésima cuarta del escudo.
	16. El canton. . . .	Es un cuadrado que se coloca en el ángulo diestro ó siniestro del escudo, y cuya dimension es la novena parte de aquel ó de un tercio menos que el cuartel. Suele ponerse como señal de bastardía.
	17. El franco cuartel ó canton de honor.	Es tambien de forma cuadrada pero tiene la cuarta parte del escudo. Es el primer cuartel y se coloca siempre en el ángulo diestro del jefe.
	18. El escuson ó escudete	Este que en las particiones del escudo denominamos <i>sobre el todo</i> , es tambien <i>pieza honorable</i> cuando aparece solo y sin mezcla de otras armas. Su estension en longitud y latitud debe ser la tercera parte del grande escudo, y casi siempre se coloca en abismo cuando es uno solo, pues puede haber dos ó mas.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
SEGUNDA CLASE. Piezas honorables principales	19. La punta ó pira	Es una figura contraria á la pila, y consiste en un triángulo cuya base ocupa dos tercios de la latitud de la barba, y cuyo ángulo superior está en el gefe, pero sin tocar á su límite, ó sea el borde del escudo.
	20. El lambel. . .	Figura horizontal que se coloca ordinariamente en el gefe, aunque no toca á los flancos, y consiste en una especie de faja estrecha, de la novena parte de estension que la latitud de aquel y de la que salen tres pendientes en figura de triángulos. Representa cierta cinta con lazos que los jóvenes ataban al cuello y servía para distinguir los hermanos unos de otros.
	1. ^a El comble. . .	Es el gefe disminuido en dos terceras partes.
	2. ^a La vergueta, vergeta ó vara.	Es un palo que no tiene mas que la tercera parte de latitud.
	3. ^a La cinta ó divisa	La faja reducida á una tercera parte de su anchura ordinaria.
	4. ^a El triangle. . .	La faja reducida á la sexta parte, ó sea la mitad de la anterior.
	5. ^a Las burelas. . .	Diez fajas disminuidas, cinco de color y cinco de metal que llenan todo el escudo.
	6. ^a Las gemelas. . .	Dos fajas de la cuarta parte de su anchura ordinaria, separadas por una distancia igual á la latitud de cada una.
	7. ^a Las tercias, tierchas ó trinas . . .	Son fajas de la sexta parte de su latitud y que se plantan de tres en tres, así como las gemelas de dos en dos. También se colocan en la dirección de la banda.
	8. ^a La estrecha ó cruz disminuida.	Tiene de dimension la mitad de la cruz natural.
TERCERA CLASE. Piezas honorables disminuidas	9. ^a El filete.	Figura que acompaña toda la circunferencia del escudo y que es la octava parte de la anchura de la orla. Siempre con la misma latitud. Se ve también en banda, en faja ó en cruz. Es señal de bastardía.
	10. La filiera.	La bordura disminuida en tres cuartas partes de su anchura.
	11. El lazo ó flaqueis.	El sotuer disminuido en dos terceras partes.
	12. El estaye ó tornaza	El cheuron disminuido también en dos terceras partes.

CONTINUACION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
TERCERA CLASE. Piezas honorables disminuidas.	13. La cotiza. . .	Es como labanda, pero solo con el tercio de su latitud. Tambien se coloca como la barra.
	14. El baston. . .	Como la cotiza, pero de la mitad de su anchura. Colócase en banda ó barra. Cuando no llega con sus extremos á tocar el ángulo del gefe y de la banda, se dice <i>recortado</i> .
	15. La travesa ó barreta.	Especie de filete de la mitad de anchura que el baston que se coloca en barra.
	1. ^a Puntos equipolados.	El escudo dividido en quince rectángulos, ocho de metal y siete de color alternados.
	2. ^a El ajedrez, escaques ó jaques. . .	Cuadrados de metal y color alternados que forman del escudo un tablero de damas ó ajedrez. Es una de las mas nobles figuras de las armerias que distinguan á los mas esforzados guerreros. Representa una batalla simbolizando los cuadros de distintos colores, los soldados de dos ejércitos enemigos.
CUARTA CLASE. Las seantes particionadas.	3. ^a Los encajes. . .	Queda explicada esta figura en las particiones iniguales.
	4. ^a Los frelles. . .	Tres cotizas en banda y tres en barra enlazadas unas en otras, que dejan unos intervalos por los que se ostenta el color ó metal del campo.
	5. ^a Los losanges . .	Figura que resulta dividiendo el escudo en doce romboides, siete en su longitud y cinco en la latitud, de color y metal alternados. Significa alabanza de hechos memorables.
	6. ^a Los fusos. . .	Esta figura es muy semejante á la anterior pero los romboides son mas prolongados. Es atributo de rectitud, prudencia y equidad.
	7. ^a Las mallas ó maclas.	Son como los losanges pero se colocan en menos número, y en el centro de cada uno hay un romboide semejante que deja ver el esmalte del campo.
	8. ^a Los rustros. . .	Como la figura anterior, excepto que el color del campo dentro de cada uno, no se manifiesta en un rectángulo sino en un círculo.
	9. ^a Los billetes ó cartelas.	Piezas rectángulas ó cuadrilongas como los naipes. Cuando se llena de estas piezas todo el escudo se ven en él siete enteras y diez medias, y se denomina <i>cartelado</i> . Son señales de franqueza y exencion.

CONCLUSION DE LA TABLA ANTERIOR.

NOMBRES DE LAS FIGURAS.	DIVISION DE LAS MISMAS.	OBSERVACIONES.
CUARTA CLASE. Las seantes partico- nes.	10. Los anillos ó anilletes.	Figuras circulares que dejan en su centro ver el campo. Denotan secreto, amor, fuerza, ingenuidad y nobleza.
	11. Los tortillos ó roeles.	Figuras circulares y planas semejantes á monedas, que deben ser de color sobre metal.
	12. Los bezantes.	Iguales á los anteriores, diferenciándose en que son de metal sobre color. Son insignia de los que fueron á la conquista de la Tierra Santa, y representan ciertas monedas usadas en aquel tiempo en Constantinopla. Las figuras circulares se toman también en armería, por símbolo del cielo, del mundo y la fortuna. (1)
	13. Papelonado, mariposado ó plumeteado.	Medios círculos que tienen los extremos hácia el gefe y la circunferencia hácia la punta, puestos los unos sobre los otros como las escamas de los peces. Lo lleno de estas figuras deja ver el campo, pues los bordes son de otro esmalte.
	14. Isosceles.	Especie de triángulos pequeños como cenizas. Las bases deben mirar al gefe y en cada una de ellas debetocar la punta del isoscel que está encima.

La segunda especie de figuras heráldicas se llaman *naturales* porque se toman de todos los objetos que por do quiera presenta la naturaleza como los *astros*, *minerales*, *plantas*, *animales* de toda especie, *figuras humanas* etc., etc. No es posible que en las reducidas dimensiones de que podemos disponer expliquemos todas, ni aun la mayor parte de las figuras naturales que se ven en las armerías pero si presentaremos algunos ejemplos de las mas frecuentes.

En la voz *astros* van comprendidos en la heráldica todas las cosas celestes como las *estrellas*, *arco iris*, *nubes* etc. El sol, que casi siempre se pinta con diez y seis rayos, ocho rectos y ocho ondeados, simboliza *unidad*, *verdad*, *claridad*, *abundancia* y *magestad*. La luna que aparece en los escudos, mas frecuentemente que de otro modo, en su fase de *creciente*, es signo de buen *agüero* y *elevacion*. Las *estrellas*, que suelen representarse con cinco rayos, son imagen de *fecundidad*, *luz*, *verdad*, *magestad* y *prudencia*. Las *nubes* indican *liberalidad*.

Los animales significan distintos hechos segun la particular indole de cada uno. El

leon, *vigilancia*, *dominio*, *magestad*, *generosidad* y *terror*. El leopardo, *valor*. La pantera, *bravura*, *fierza*, *variedad* y *ligereza*. El ciervo, *celeridad*. El unicornio, *castidad*, *fuerza* y *velocidad*. El jabali, *atrevimiento* y *temeridad*. El lobo, el guerrero y encarnizado devorador de sus enemigos con *vencimiento* y *déspojo*. El oso, el hombre *magdnimo* y *generoso*. La zorra, *sagacidad* y *entendimiento*. El caballo, *guerra*, *imperio*, *mando* y *celeridad*. El camello, *trabajo* y *riqueza*. El buey, *fertilidad*, *abstinencia* y *trabajo*. El perro, *vigilancia* y *fidelidad*. El gato, *libertad*, *temor*, *fecundidad* y *soledad*. El elefante, *dulzura*, *opulencia*, *fuerza* y *magestad*. Todos los animales deben pintarse mirando al lado diestro del escudo. Los pocos que se encuentran en posicion inversa se dicen *contornados*; cuando están en actitud de levantarse, *rampantes*; cuando se miran el uno al otro *afrontados*; cuando están encogidos *acurpidos*; cuando en actitud de andar *pasantes*, y cuando parados *arrestados*. Las aves en general son atributos de *libertad*, *ligereza* y *temor*, y son reputadas en armería por mas nobles las de rapiña que las domésticas. El águila simboliza *valor*, *generosidad* y *bravura*. El gavilán, *destruccion*. El cuervo, *larga vida* y *constancia*. El gallo, *orgullo*, *combate*, y vic-

(1) Cuando los bezantes están ajedrezados, partidos ó cortados de algun color se llaman *roelados*.

toria. La grulla, prudencia. La cigüeña, piedad, caridad y agradecimiento. La garza, astucia y linaje ilustre. La paloma, pureza, fidelidad y amor. La golondrina, adulacion, prudencia y equidad. El murciésgalo, vigilancia. Las mirletas ó aves de paso, viajes ó expediciones peligrosas á países lejanos. Los reptiles tienen tambien cada uno su significacion especial, así como los peces; pero estos en general son geroglífico del silencio, la vigilancia, la santidad y el amor á la patria. De los mas nobles y usados en armeria es el *delfín*. Los árboles casi siempre representan *lealtad y fidelidad*, teniendo tambien cada uno sus significados especiales como el *pino*, *perseverancia*; el *roble*, *lealtad*; la *palma*, *victoria*; el *manzano*, *fecundidad y amor*, etc., etc.

La tercera especie de figuras, ó sea las *artificiales*, reciben este nombre porque son sacadas de los instrumentos de que se valen las artes, ó de las obras y artefactos que con ellos se ejecutan. Sirvan de ejemplo las siguientes: los *martillos* indican la guerra; las *llaves*, *custodia*, *seguridad y reposo*; el *compás*, *equidad*, *prudencia y sabiduría*; el *ancla*, *esperanza y seguridad*; las *calderas* (figura muy estimada en España) *mantener tropas á su sueldo y descendencia de ricos-hombres*. Los instrumentos de música son atributos de *concordia, amor y alabanza á Dios*; la lanza simboliza la *fuerza unida á la prudencia*. La *clava ó maza*, *virtud y autoridad*. La *espada*, la guerra, la *crueldad*, la *muerte*, la *justicia* y el *poder*. La *trompeta*, la *fama*; el *peso ó balanza*, *justicia y equidad*. Los instrumentos de caza, *valor y ardimiento*. Las *cadenas*, *amor, caridad y templanza*, ó haber concurrido á la batalla de las Navas de Tolosa. Los *castillos* son geroglífico de *grandeza, elevacion, asilo y salvaguardia*, y las *torres* de *constancia, magnanimidad y generosidad*. Los reyes y heraldos conceden castillos y torres por armas á aquellos que los toman por asalto, á los que los hacen fabricar ó defienden con esfuerzo. El *punte*, es simbolo de *alianza*. Los *castillos, torres*, y demas edificios que se ven en los escudos, se dicen *mazonados* cuando se perciben en ellos las junturas de las piedras ó sillares que los forman, y *adjudrados* cuando tienen ventanas. En uno y otro caso debe espresarse el esmalte que forma el *mazonado* y el *adjudrado*.

Las figuras *quiméricas*, forman la cuarta y última especie de las heráldicas, y tienen esta denominacion porque representan objetos que no han existido jamás, como el *centauro* que demuestra el silencio; la *sirena*, la *elocuencia y fuerza de persuasion*; la *harpia*, *avaricia, pleitos y cizanas*; el *grifo y dragon*, *fuerza, prontitud, y vigilancia*, y la reunion de varios animales el amor lascivo.

Todas las figuras y piezas alegóricas que se colocan en la parte exterior del escudo de armas, se llaman *ornamentos* y son los que verdaderamente distinguen la calidad y clase

de cada noble, pues que el uso de aquel es comun á todos. Los ornamentos son de nueve especies diferentes que se denominan así: 1.^a el *timbre*; 2.^a los *lambrequines*; 3.^a las *insignias* de las dignidades, eclesiásticas, civiles y militares; 4.^a los *collares y encomiendas* de las órdenes de caballeria; 5.^a las *banderas*; 6.^a los *tenantes y soportes*; 7.^a la *divisa*; 8.^a la *voz ó grito de guerra*; 9.^a los *pellablones*.

Aunque bajo la denominacion general de *timbre* se comprenda por algunos todas las figuras exteriores, los mejores heraldos entienden solo aquellas piezas que se colocan en la parte superior del escudo. Estas pueden ser las nueve cuyos nombres y explicacion espresamos aqui.

1.^a La *tiara*. Especie de mitra redonda y cerrada de la que penden dos bandas bordadas con cruces, y ceñida de tres coronas de oro parecidas á las de los duques; termina en un globo de oro sobre el que hay una cruz de lo mismo. Es distinto reservado al sumo pontífice romano y con él cubre el escudo en que pone los blasones de su familia. Las tres coronas significan las tres potestades, *real, imperial y sacerdotal*.

2.^a El *capelo*. Sombrero forrado de gules, del que penden cordones de seda del mismo color entrelazados el uno en el otro y pendientes á los dos lados del escudo con quince borlas cada uno; es divisa y timbre de los *cardenales* de la Iglesia romana. El color rojo es no solamente por ser el destinado á los príncipes soberanos, sino para manifestar, que cuanto mas elevados en dignidad son los eclesiásticos, mas dispuestos deben estar para derramar su sangre en defensa de Jesucristo.

3.^a Las *crucés*. Los cardenales, que son *patriarcas, arzobispos primados, ó legados*, ponen debajo del sombrero de gules ó *capelo* una cruz *doble de oro*, esto es, con dos travesas, que sale detrás del escudo. Los patriarcas que no son cardenales ponen la misma cruz, pero el capelo es de sinople y solo tiene diez borlas á cada lado. El mismo timbre ponen los *arzobispos primados*, pero los simples *arzobispos*, aunque llevan igual sombrero, se diferencian en que la cruz es de una sola travesa. El color sinople en el timbre de estos prelados denota el *buen pasto espiritual*, que como pastores deben dar á sus ovejas, y los lazos que forman los cordones, el *amor y la caridad* con que han de guardarlas.

4.^a *Mitras, báculos y bordones*. Los obispos ponen tambien el sombrero de sinople, pero solo con seis borlas de cada lado, y debajo de él la mitra y el báculo de oro. Cuando además de la dignidad eclesiástica poseen alguna otra civil, añaden en el timbre por debajo del sombrero episcopal los atributos de esta que esplicaremos mas adelante.

Los *abades mitrados* llevan en el timbre un sombrero negro con tres borlas á cada costado, y debajo la mitra y báculo; los *abades y*

abadesas de los monasterios como los anteriores, con la sola diferencia que del báculo penden un velo blanco llamado *sudario*. Los *protónotarios*, *deanes*, *arcedianos*, *canónigos* y demás dignidades, el mismo sombrero negro con tres borlas á cada costado, añadiendo las particulares insignias de cada uno, como los *prieores*, un báculo de plata hecho en forma de *bordon de peregrino*; los *chantres* el *cetrol largo* que usan en la iglesia, etc., etc.

5.ª Las coronas. La que timbra los escudos de los emperadores, dicha por lo mismo *imperial*, es un círculo de oro enriquecido con piedras preciosas y del que se alzan ocho *florones* y tres *aros ó diademas* también de oro, y cargadas de perlas. La del centro está cimada de un globo y una cruz igualmente de oro. En el interior de esta corona hay un bonete de gules abierto por el medio, y del que penden dos bandas blancas con flecos de oro. Los reyes traen la corona denominada *real*, que consiste en un círculo de oro adornado con piedras, realzado de diez y seis puntas, las ocho con *florones* que imitan á las hojas de apio, y las otras ocho alternando con las primeras con una perla gruesa. De cada punta *floronada* sale una *diadema* ó *aro* cargado de perlas, y que van á reunirse en alto en un globo cimado de una cruz. Llámase esta forma de coronas, *combadadas en globo*, á la *imperial*. Algunos reyes presentan en su corona leves variaciones, como los de Inglaterra, que en vez de los ocho *florones* de hojas de apio, ponen cuatro cruces y cuatro flores de lis por el título de *defensores de la fé*, y sus pretensiones al trono de Francia; los reyes de estancación, que ponían sobre el círculo de oro que forma la corona ocho flores de lis y otra en lo alto, etc., etc. El *príncipe de Asturias* lleva una corona como la de los reyes, pero solo tiene cuatro *diademas*, y los infantes de España el círculo de diez y seis puntas y ocho *florones*, aunque sin *diadema* alguna. El príncipe de Gales y demás *primogénitos* de los reyes, traen sus coronas como la del príncipe de Asturias, pero la del *delphin* heredero de Francia, tenía en vez de cuatro *diademas*, otros tantos *delphin*s. La corona de archiduque es como la de los anteriores príncipes, pero tiene entre las cuatro *diademas* un bonete redondo de gules. Los señores que tienen estados con título de principado, usan de la corona llamada á la *antigua*, que es un círculo de oro del que se alzan doce puntas ó rayos, sin otro adorno alguno. La corona *ducal* se compone también de un círculo de oro con piedras preciosas, del que se elevan ocho puntas con otros tantos *florones* formados cada uno con tres hojas de viña ó de peregril y una perla en medio. La *marquesina* solo tiene cuatro *florones*, alternando con cuatro puntas con tres perlas cada una. La corona *condal* en vez de los *florones* tiene diez y ocho perlas gruesas. La de los vizcondes tiene solo cuatro, y la de los *barones* es un solo círculo de oro esmal-

tado y rodeado de un collar doble ó sean dos hilos de perlas pequeñas. Las reinas, princesas, y damas tituladas, ponen las mismas coronas que sus esposos.

6.ª Los *morteros*. Llámase así una especie de gorros ó bonetes redondos que es señal en el timbre de *justicia soberana*. El de *gran canceller* es de tela de oro bordado de lo mismo, la vuelta levantada y forrada de armiños; el de presidente de tribunales superiores, de terciopelo negro con dos franjas de oro, y los de presidente de tribunal ordinario de lo mismo con una sola franja.

7.ª Los *bonetes*. Gorro de grana con la vuelta levantada con ocho puntas circulares de armiños y con un aro ó *diadema* de oro con perlas, que tiene en lo alto un globo con cruz que sirve de timbre á los electores del imperio y otros príncipes soberanos. El bonete que usaban los antiguos duques de Venecia, era grande, curvo, de tela de oro, y tenía en la parte inferior una corona parecida á la condal. El del dux de Génova era de terciopelo negro y de forma piramidal.

8.ª Los *yelmos*. Llámase también *celadas*, *cascos* y *morriones*, y son la primera pieza de las armas y ornamento principal, así como la cabeza es la parte mas noble del cuerpo humano. Para conocer los distintos grados de nobleza hay que observar la *materia*, *forma* y *situación* de la celada, debiendo prevenir que desde los soberanos hasta los *nobles bastardos*, todos usan de este timbre. La *materia* de las celadas de los emperadores y reyes es de oro, y están cinceladas. Su *forma* consiste en tener toda la visera abierta y levantada, sin *barreta* ó *grilleta* alguna (en señal de que la vista y poder de los reyes no tiene obstáculo ni embarazo y que en ellos reside la autoridad suprema), y mostrando el forro de gules. Encima debe estar colocada la corona real ó imperial. Cuando los reyes quieren poner *grilletas* deben ser en número de once. La *situación* de estas celadas es de frente. Los *principes y duques soberanos* traen también la celada de oro forrada de gules puesta de frente, cimada de su corona particular y sin visera, pero no tan abierta como la de los emperadores y reyes, para mostrar, que aunque es muy elevada su dignidad, no lo es tanto como la de aquellos. Los *principes y duques* la llevan de plata claveteada de oro, la visera levantada mostrando nueve rejillas ó grilletas, el forro de gules, situada de frente y cimada de su corona. La celada ó yelmo de los marqueses es también de plata claveteada de oro, situada de frente y forrada de gules, pero solo tiene siete rejillas. Está sumontada de su corona especial. La de los condes es igualmente de plata con siete rejillas, claveteada de oro y forrada de gules, pero no está situada de frente sino algo tanto inclinada á la derecha. Lleva encima la corona condal. Igual á la anterior en *materia*, *situación y forma*, es la celada de los vizcondes, y

solo se distingue en que está surmontada de la corona particular de este título. La de los barones es de plata como las anteriores, claveteada de oro y forrada de gules y algun tanto terciada hacia la diestra, pero solo deja ver cinco grilletas y lleva encima la corona baronial. La celada de los *señores* ó *nobles* que poseen estados, es enteramente igual á la de los barones en *forma y situación*, pero su *materia* es acero bruñido y lleva encima en vez de corona un turbantillo llamado *rodete* ó *burelete*, hecho de tela y de los mismos colores que el escudo. Los antiguos nobles que no tienen jurisdicción, llevan igual celada que los señores, pero mas perfilada, mostrando solo tres rejillas y sin corona ni burelete de ninguna especie. Algunos de estos adornan la celada con tres ó cinco plumas de los colores de su blason. Los *nobles modernos* y los *escuderos* debien traer la celada de hierro sin bruñir, claveteada de oro, perfilada á la diestra sin rejillas ni plumas y la visera á medio abrir, dando á entender que como sus ascendientes no fueron nobles no tienen que dirigir su vista á lo pasado en busca de virtudes y proezas que imitar, sino á los otros nobles sus compañeros. Los bastardos reconocidos usan una celada igual á la de los nobles modernos, diferenciándose en que mira al lado siniestro.

La *cimera*. Pieza de armeria, que toma su nombre por estar colocada en lo alto de los yelmos ó celadas, á los que sirve de ornamento y de emblema. Su origen, que es muy antiguo, viene de los gefes y caudillos de los ejércitos primitivos, que las usaban para ser conocidos de sus soldados durante la confusion de la batalla, por lo que solo á aquellos se permitia este distintivo honorífico. Los nobles que no tenian mando, los escuderos y demas, solo pueden llevar en los yelmos una *cresta* ó *cordón de acero*, de donde salen los plumajes ó cintas que los engalanan. La figura de las *cimeras* fué enteramente fantástica y variaba hasta el infinito; pero es lo mas usado sacarlas de las figuras principales del escudo cuando son adecuadas al intento, como el emperador de Alemania, que tiene por cimera un águila *esployada*, ó sea de dos cabezas, los reyes de España un castillo y un leon, los de Francia una flor de lis, los de Inglaterra un leopardo, los de Cerdeña la cruz de San Mauricio, etc., etc. Cuando un caballero por algun suceso señalado, dejaba sus armas primitivas y tomaba otras nuevas, ponía aquellas como *cimera* para conservar su memoria.

La segunda especie de ornamentos, son los *lambrequines*, nombre dado á cierto adorno en forma de hojas que cuelgan desde la celada y acompañan por uno y otro lado al escudo. Su origen, que es muy antiguo, proviene de cierto paño llamado *mantelete* con que se cubria el casco para que no se caldease con el sol y se destemplase, del mismo modo que se cubria la coraza con el *tabardo* ó *cota de armas*. La causa

de representarse en armerias en forma de hojas ó tiras, es que al salir de la batalla el caballero sacaba el *mantelete* desgajado y roto de los golpes de los enemigos, y se creyó, y con razon, que este era el mejor adorno para las armas y muestra tambien del valor de su dueño. Los lambrequines, que siempre deben ser de los mismos colores que se encuentren en el escudo, (al menos que por motivos particulares deba fallarse á esta regla), se llaman tambien *lamequines*, *veleta* y *volante*, porque volteaban ó se movian con el viento, y se atan á la cimera ó cresta del yelmo con cintas que dejan ver sus lazos y largos cabos y se llaman *giras*. Del honorífico adorno de los lambrequines, solo pueden usar las familias que ostentan una remota *nobleza*, estando reservado para las nuevamente ennoblecidas, el ornato de plumas ó penachos, reputado por menos distinguido.

Las *insignias* de las dignidades *eclesiásticas*, *civiles* y *militares*, que forman la tercera especie de ornamentos, como ya dijimos, son las siguientes. El pontífice romano trae ademas de la tiara ya descrita, dos *llaves* detrás del escudo, cruzadas en sotuer, la una de oro, que simboliza la ciencia, y la otra de plata, la jurisdicción, liadas con un cordón azul, y dos *ángeles de carnación*, que sostienen con una mano la tiara, y con la otra una cruz de tres travesas. La una cruz es de oro, y la otra de plata. Las demas dignidades eclesiásticas no tienen otras insignias heráldicas que el *timbre* particular de cada una, y que ya hemos explicado. Las dignidades civiles tienen ademas de sus timbres, de que ya se dió razon, otros signos particulares; el mas principal es el *manto ducal*, que consiste en un gran paño de escarlata forrado de armiño, sobre el que ponen sus escudos los *principes*, *duques*, *archidukes*, *grandes*, *cancilleres* y *presidentes de tribunales supremos*. El *manto ducal*, es la verdadera cota de armas del caballero. Los embajadores llevan en el casco corona y manto de duque. El canceller, ademas del manto ducal, lleva celada de siete rejillas, situada de frente, encima su *mortero* particular y una cimera que consiste en una figura de muger con vestiduras reales, corona, cetro y el sello real en la mano izquierda. Lleva ademas detrás del escudo dos grandes mazas de plata puestas en sotuer. Estas mismas insignias pueden usar en España los regentes de las audiencias. Los presidentes de tribunales supremos llevan ademas del mortero y celada de siete rejillas, y el manto ducal dos brazos de *carnación* que salen á uno y otro lado de la barba del escudo, y que empuñan espadas de plata guarnecidas de oro y cuyas puntas miran al *gefe*. Los presidentes del consejo de Hacienda como principales dignidades administrativas, llevan el manto ducal, mortero y celada de siete rejillas y dos llaves en palo á uno y otro lado del escudo, la diestra de oro y la izquierda de plata, y cuyos anillos terminan en una corona real. Los

intendentes usan del casco y corona de condes. Los empleos ó dignidades de la casa real tienen tambien sus signos especiales en los escudos. El mayordomo mayor pone dos bastones en aspa, guarnecidos de oro, y que terminan en la parte superior con la corona real. El caballero mayor una espada envainada á cada lado del escudo, la punta alta y el tahall de gules. El montero mayor dos cornetas de gules tornilladas de oro. Los distintivos de las dignidades militares son los siguientes. Los antiguos condestables, y los modernos generales de ejército ó provincia llevan manto, corona y casco de duques, y detrás del escudo dos bastones cruzados en solter, marcados con los blasones reales de su nacion. Los almirantes, lo mismo que los anteriores, pero en vez de bastones ponen dos áncoras en solter. Los otros generales ponen casco y corona de marqués, los brigadieres de conde, los coroncles de baron, los otros gefes de *señor con burelete*, los capines de noble antiguo, y los subalternos de nobles modernos. El general ó gefe superior de la artillería, pone dos cañones sobre sus caderas por bajo del escudo con las bocas hácia fuera.

Los collares de las órdenes son el cuarto ornamento de las armerías, y se colocan rodeando el escudo con la respectiva condecoracion pendiente á la punta. Las grandes cruces de las órdenes que no tienen collar, ponen la banda correspondiente en derredor del escudo, y la condecoracion del mismo modo que los anteriores; los comendadores circundan solo la barba del escudo y con una cinta mas estrecha de la que pende la cruz ó venera, y los simples caballeros solo muestran hácia la barba un poco de la cinta sosteniendo la cruz. Los caballeros de las órdenes mas antiguas ponen su encomienda en *palo*, detrás del escudo, pero mostrando sus extremos por el *gefe*, *flancos* y *barba*, como observan en España los de Malta, Santiago, Calatrava, Alcántara y Montesa. Cuando un caballero lo es de dos ó mas órdenes, coloca el collar de la mas antigua tocando al escudo y luego á la parte exterior el que fuere menos, como se ve en el escudo real de España, que el collar del Toison de oro está mas inmediato á él, como mas antiguo, que el de Carlos III.

La quinta especie de ornamentos son las *banderas*, en cuyo nombre no solo van comprendidas estas conocidas insignias de guerra, sino otras á ellas semejantes como el *guion*, *estandarte*, *corneta*, *cabdal*, *palon*, *pendon*, *gonfalon*, *oriflama*, etc., etc. Solo pueden con ellas ornarse los escudos de las naciones, reyes y altos dignatarios de la milicia, ó de algun caballero por concesion especial. Estas insignias se colocan por fuera de los flancos del escudo ocultando detrás de este las astas ó mangos. En España los pendones y banderas representan la calidad de *rico-hombre* y caudillo de gente de guerra, y el haber ganado estos trofeos al ene-

migo, de lo que hay muchos ejemplos. En cuanto á las banderas y trofeos que deben usar las dignidades militares, debe guardarse la regla siguiente: los capitanes generales de ejército seis banderas, y cuatro estandartes alternados, y dos cañones en solter, representando en las primeras el mando de la infantería, en los segundos el de la caballería, y en los terceros el de la artillería. Tambien suelen añadir, asi como los demas generales, pilas de balas, fusiles, espadas, cajas de guerra, etc. Los tenientes generales cuatro banderas, dos estandartes y dos cañones. Los mariscales de campo dos banderas, cuatro estandartes y dos cañones. Los brigadieres de infantería cuatro banderas, los de caballería cuatro estandartes y los de artillería dos cañones. Los coroncles de infantería dos banderas, los de caballería dos estandartes, y los de artillería como los brigadieres de su arma.

Los *tenantes* y *soportes*, sexta especie de los ornamentos, son aquellas figuras de aspecto fiero y espantable que se colocan á los lados ó detrás del escudo en actitud de sostenerlo y guardarlo. Cuando estas figuras son de ángeles, hombres, mugeres, centauros, sirenas u otras de semejanza humana se llaman *tenantes*, y cuando son cuadrúpedos, aves, ó animales fabulosos, *soportes*. Unos y otros son símbolos de acrisolada lealtad y verdadera grandeza. Los reyes y príncipes seculares ó eclesiásticos son los únicos que pueden poner ángeles por *tenantes*, que las mas veces están vestidos de *levitas*, esto es, con alba y dalmática y empuñando una bandera en la que y dalmáticas se ven repetidos los blasones del escudo. Los demas *tenantes* ó *soportes* están reservados á los grandes señores, pues los simples nobles solo pueden traerlos por especial prerrogativa. Tanto los *tenantes* como los *soportes* suelen sacarse de las mismas armas cuando en ellas hay alguna figura á propósito como leones, águilas, etc., etc. El origen de este ornato, viene de la antigua costumbre que tenian los caballeros de hacer llevar su escudo al palenque del torneo por pages ó escuderos caprichosamente vestidos de héroes, satiros, leones, osos, etc., etc. Los *tenantes* de los reyes de España y Francia son dos ángeles; los del príncipe de Monaco, dos monges; los reyes de Nápoles usan dos sirenas; los *soportes* de los reyes de Inglaterra son un leopardo y un unicornio; los de Portugal dos dragones; los emperadores de Alemania y Rusia, una águila esplendida, etc., etc.

El sétimo ornamento, ó sea la *divisa* llamada tambien *empresa*, es una *cifra* ó *figura* ó las dos cosas juntas en que lacónicamente se da á conocer la nobleza, dignidad ó hazañas del que la usa. Hay dos especies de divisas: las llamadas *perfectas*, que se componen de *alma* y *cuerpo*, esto es de palabras y *figuras*, y las *imperfectas* que solo tienen *alma* ó *cuerpo*, ó sea palabras ó figuras. Ejemplo de la primera

es la que ostenta el gran escudo real de España que consiste en un sol, que es el cuerpo, y las palabras: *A solis ortu, usque ad occassum*, que es el alma. De las segundas se ve una muestra en el escudo real de Inglaterra que lleva por divisa su cuerpo las palabras: *Dios y mi derecho*. Este ornamento no tiene lugar fijo y determinado, pero es lo mas frecuente colocarlo sobre el timbre, y cuando solo se compone de palabras, se escribe en una cinta ondulada, que se ata á la cimera ó cresta de la celada, y cuyo color es arbitrario. Cuando se escribe en el interior del escudo se llama esta divisa *exergo* ó *mote* y su colocacion mas comun es en orla. Si el *exergo* tiene alusion señalada con los blasones que acompaña, se denomina *perfecto* y en caso contrario *imperfecto*. La *divisa* es las mas veces personal, y no pasa como los demas blasones á los descendientes, de lo que encontramos repetidos ejemplos en los monarcas españoles. Así los reyes Católicos llevaban por divisa el lema: *Tanto monta*; Felipe I el Hermoso: *Qui volet*, Carlos V: *Plus ultra*; Felipe II: *Dominus mihi adjutor*; Felipe III: *Ad utrumque*, etc., etc. Puede haber en un escudo dos ó mas divisas.

El octavo ornamento es el *grito de guerra*, que consiste en aquellas palabras con que los ejércitos tenian costumbre de comenzar el combate y con las que les alentaban sus caudillos. Solamente puede verse el grito de guerra en los escudos de los soberanos ó de las naciones y se escribe como la divisa en un listón ó cinta volante en la parte mas alta del timbre. El grito de guerra mas comun era el apellido del soberano, ó el nombre de la nacion á que pertenecia como: *Austria*, *Francia*, *Borbon*, *Estuardo*, etc., otros habia compuestos de mas frases, como el de los españoles que era: *Santiago cierra á España*; el de los franceses: *Mont joye San Dionisio*; el de los ingleses *Huza* ó *San Jorge*, etc.

La novena y última especie de ornamentos, es el *pabellon* que consiste en un gran manto cerrado por la parte superior, que incluye y cubre el escudo de los emperadores, reyes y principes soberanos que no dependen sino de Dios y de su espada, con exclusion de cualquier otra persona. Compónese de dos partes; la *cumbre* que es el sombrero, y *cortinas*, que hacen la falda, esto es, el manto, estando siempre adornado con los principales blasones del soberano á quien corresponde, como el de los reyes de Francia lises, el de los emperadores de Alemania águilas esployadas, y el de los reyes de España castillos y leones. El *pabellon* tuvo origen de las tiendas de campaña formadas de tapices en que descansaban los caballeros en el torneo antes de entrar en la liza y á cuya entrada colgaban su escudo.

Las diferencias de las armerías son nueve á saber: 1.^a de *alianza*; 2.^a de *dominio*; 3.^a de *patronato*; 4.^a de *sucesion*; 5.^a de *concesion*; 6.^a de *dignidad*; 7.^a de *pretension*; 8.^a de *comu-*

nidad y 9.^a de *familia*. Las siete primeras quedan ya esplicadas al hablar de los *cuarteles*, y así solo debemos aqui dar razon de las de *comunidad* y *familia*. Las primeras se dividen en *comunidades eclesiásticas* que son las *diocesis*, *monasterios*, *iglesias*, *cofrades*, etc., y *comunidades seculares*, que son los *reinos*, *repúblicas*, *provincias*, *ciudades*, *villas*, *capitulos*, *academias*, *sociedades*, etc. Las armas de *familia* son las que distinguen á las *familias nobles* de las *plebeyas* y á unas de otras; es decir, el blason en toda su estension. Dividense en ocho especies llamadas *diferencias* en la forma que á continuacion espresamos.

DIFERENCIAS DE LAS ARMAS DE FAMILIA.

Denominacion.	Esplacacion.
1. ^a <i>Parlantes.</i>	Quando á primera vista significan el nombre ó apellido que representan, como las armas de Castilla que son un castillo, las de Leon un leon, las de Granada una granada, etc.
2. ^a <i>Arbitrarias.</i>	Las compuestas de capricho y sin observar las verdaderas reglas de la heráldica, por lo que no tienen valor alguno.
3. ^a <i>Verdaderas.</i>	Quando son ordenadas y compuestas segun las leyes y principios establecidos.
4. ^a <i>Falsas ó irregulares.</i>	Aquellas armas en que se falta á alguna de las leyes de la heráldica, pero por un motivo fundado, y se llaman tambien de <i>enquerir</i> ó de <i>enquerre</i> ; esto es, de <i>inquirir</i> ó averiguar la causa por que se ordenaron en aquella forma.
5. ^a <i>Puras ó llanas.</i>	Quando solo indican una familia ó apellido sin mezcla de ningun otro.
6. ^a <i>Brisadas.</i>	Aquellas que se les añaden alguna pieza ó figura para distinguirse los hermanos unos de otros, y especialmente del primogenito, que lleva las <i>puras</i> de la familia.
7. ^a <i>Cargadas.</i>	Las armas que se alteran ó cargan añadiendo alguna pieza ó figura por recompensa de algun hecho señalado.
8. ^a <i>Difamadas.</i>	Llámanse así, como tambien <i>infamadas</i> ó <i>descargadas</i> aquellas armas en que se quita, cercena ó corta alguna pieza para castigo é infamia del que las traia,

Denominacion.	Esplicacion.
8.º <i>Difamadas.</i>	como despojar á los leones de sus garras y lengua, á las águilas de sus alas y colas, á las lanzas y espadas de sus puntas, etc.

Las principales leyes ó reglas del arte heráldica, además de las ya expresadas, son las siguientes:

1.º *No habrá en los escudos de armas interior ni exteriormente punto, línea ni ornamento que no tenga su significado y representación.*

2.º *Nunca se pondrá metal sobre metal, ni color sobre color.* Exceptuáse poquismos escudos concedidos por hechos extraordinarios. De este número son las armas del reino de Jerusalén dadas á Godofredo de Bullon por la conquista del mismo, y que consisten en una cruz de oro y cuatro cruces de lo mismo en campo de plata. También las *piezas honorables* aparecen algunas veces del mismo color ó metal del campo, y entonces se les da el nombre de *cosidas*. El color *purpura*, los *arminios* y *veros* pueden indistintamente colocarse sobre cualquier *esmalte*. Igual licencia gozan las estrechidades de los animales, como *garras*, *picos*, *lenguas*, *astas*, etc., y las coronas, collares y figuras racionales ó irracionales cuando están pintadas de su verdadero color natural.

3.º Para explicar las *armerías* ó *blasones* se usará siempre de los términos técnicos de la ciencia.

4.º Las *figuras-propias* deben estar colocadas en el escudo en el parage señalado por la heráldica, excepto cuando son dos ó mas de una misma especie que no pueden ocupar el mismo lugar, pero guardan la misma posiclon.

5.º Toda *figura natural*, *artificial* ó *quimérica*, cuando es una sola, debe ocupar el centro del escudo, llenando la mayor parte del campo, aunque sin tocar á la circunferencia del mismo.

6.º Cuando hay tres piezas ó figuras, de las que se habla en la regla anterior, se colocarán dos en la frente y una en la barba. Si por algun motivo particular se ordenasen inversamente, esto es, dos en la barba y una en el gefe, lo denotan los heraldos con la palabra *equiláteras* ó *mal ordenadas*.

7.º Las cimbras de figuras humanas, aves u otros animales cualquiera, y también las de figuras quiméricas, se ponen de perfil mirando al lado diestro del escudo, exceptuándose los soberanos que las sitúan de frente, y los nobles bastardos mirando al lado siniestro.

8.º Para *brisar* las armas, esto es, para diferenciar las que llevan los hermanos menores entre sí y de las del primogénito que serán las puras y llanas de su padre, se añadirá alguna pieza ó figura pequeña ó disminuida, co-

mo un *lambel*, una *estrella*, un *creciente*, etc., que deberán colocar en el *gefe* ó al lado diestro del escudo los hijos legítimos, y al siniestro los bastardos. En Francia, el hijo segundo pone el *lambel*, el tercero la *bordura*, el cuarto la *orla*, el quinto el *baston*, el sexto la *co-tiza*, los *bastardos la travesa*, etc. En España, según disposiclon de Carlos II en 1608, deben ser las *brisuras* para el hijo segundo el *lambel*, para el tercero un *creciente*, para el cuarto una *estrella*, para el quinto una *mirleta*, para el sexto un *anillo* y para el séptimo una *flor de lis*. Los hijos de los anteriores deben *sobre-brisar* sus armas, esto es cargar, las antiguas *brisuras* con otras nuevas, guardando el mismo órden. Sin embargo, de todo lo espuesto en España, desde algunos siglos se usa muy poco de las *brisuras*, llevando todos los hermanos de una familia noble las mismas armas del primogénito (1).

Para dar razon de los *esmaltes*, figuras y ornamentos de un escudo, cuya explicacion se llama *blasonar*, se usará de los principios siguientes:

1.º Se nombra el campo expresando su *esmalte*, y despues las figuras especificando su situacion, número y *esmalte*.

2.º Cuando hay varias figuras se comienza por la principal, á menos que esté sobrepuesta en otra pieza.

3.º Todas las *piezas honorables* tienen lugar de principales, excepto el *gefe* y la *bordura*, que no se *blasonan* sino despues de las figuras que se encuentran en el escudo.

4.º Cuando se da principio á *blasonar* por otras figuras que aquella que ocupa el centro se dice de esta, que se halla en *abismo* ó en *corazon*, lo que se observará cuando es mas pequeña que las que le acompañan.

5.º Si la figura del centro es mayor que las otras se *blasona* primero.

6.º Cuando las figuras son de distintas especies se *blasonan* primero las de las particiones principales, luego las *brochantes* ó sobrepuestas, y por último las que acompañan.

7.º Las particiones principales tienen lugar de campo para nombrar su *esmalte*: antes que el de las otras particiones, aquellas que escuden en número á las demas; y en las que son en número igual, las que llegando al ángulo del canton diestro del escudo se aproximan á él, tocando con su *esmalte* al *gefe*.

8.º Comiénzase siempre por las particiones de lo alto y despues por las de abajo.

9.º Las voces *partido*, *cortado*, etc., no se expresan hasta haber nombrado el *esmalte* preferente.

10. Resumiendo: para *blasonar* los escudos simples, se sigue el órden natural, precediendo á todo el *esmalte* ó color del campo, luego las piezas principales, luego las que cer-

(1) Conserváanse varios sellos de infantes de Castilla y Aragón con sus correspondientes *brisuras*.

gan á estas, luego las que acompañan, luego las sobrepuestas y brochantes, y finalmente, las *brisuras*. Igual método se observa en los *pendones genealógicos* ó escudos compuestos de varios cuarteles, debiendo antes que todo contar estos y advertir las divisiones del escudo para comenzar por los cuarteles que están en alto y después por los que siguen debajo, con preferencia los que están á la diestra, y sucesivamente los que siguen. Cuando hay algunos cuarteles repetidos se blasonan juntos los que fueren correspondientes, por ejemplo, 1.º y 4.º, 2.º y 3.º, etc. Cuando en los escudos cuarteitados se halla un escuson sobre el todo, se blasona después de todos los cuarteles, aunque su colocación es la preferente. Los escudos cuarteitados en *sotuer* ó *flanqueados* se blasonan del mismo modo que están ordenados, comenzando 1.º por el cuartel del gefe; 2.º el del flanco diestro, 3.º el siniestro, y 4.º el de la punta. Si hubiese escuson se blasona después. Cuando las líneas que parten y cortan el escudo son en mayor número que las ordinarias, se espresan diciendo, partido de *tantos rasgos*, y *cutado de tantos*. Siempre que dentro de los cuarteles hubiere alguna partición se blasona por el mismo orden espresado; y antes de pasar al cuartel siguiente, y siendo un cuartel *cuarteitado*, se usa la voz de *contra-cuarteitado*. Blasonado ya el escudo se continúa con el timbre y ornamentos exteriores, dando principio por el yelmo con los lambrequines, coronas, rodetes, giras y cimbras que tuviese; luego las encomiendas, collares y condecoraciones; después los tenantes ó soportes; luego el manto ducal ó pabellon con todas las partes de que constare, y por último, las divisas y grito de guerra. En las seis partes en que, como acabamos de ver, está dividido el orden de blasonar un escudo con todos los ornamentos exteriores de que puede componerse en armería, están comprendidas todas las graduaciones de la nobleza, desde el mas simple hidalgo, hasta el soberano; pues si en la primera están representadas en el escudo las virtudes y hazañas, que son los primeros títulos que distinguen á un noble, en el timbre, con sus yelmos, rodetes y lambrequines de la segunda, se espresa la confirmación de verdadero noble; y tanto mas ilustrado, cuanto sean mas los signos que se le añadiesen, como lo muestran las cimbras, coronas, encomiendas y collares de la tercera que son el testimonio mas auténtico de notorio caballero. En los tenantes y soportes de la cuarta parte se representa la soberanía, y en los mantos ducales de la quinta la señal de la mas alta dignidad á que puede un soberano elevar á un súbdito, diferenciándose en muy poco del *pabellon* reservado á él solo, como el grito de guerra de la sesta, que solo tiene uso en los ejércitos y en las armas de los soberanos como representantes de su nación.

Para reducir á términos técnicos todas las

palabras de que hace uso el blason, hay diccionarios en casi todas las naciones europeas, y particularmente en España. Dijose, pues, *acolados* á dos escudos unidos por los flancos con las armas de dos familias distintas, y á los animales que se representan con collar; *acornados*, todos los animales que llevan cuernos de distinto esmalte que el cuerpo; *alada*, toda figura que contra lo natural se pinta con alas; *almenadas*, toda pieza que tiene almenas; *arrancados*, los árboles y plantas que dejan ver sus raíces; *armados*, los animales que tienen uñas y garras de otro esmalte distinto que el cuerpo, y las puntas de las lanzas, flechas y otras armas, que están en el mismo caso; *bandedo*, todos los escudos y piezas llenas de bandas; *bigarrada*, cualquier figura que lleva varios esmaltes; *bordadas*, las que tienen sus bordes de diferente esmalte que lo restante; *capiro-tado*, cualquier figura humana ó de animal con caperuza; *cantonada la cruz*, cuando está acompañada de otras figuras en los ángulos ó *cantones*, del escudo; *danteladas*, las piezas que están guarnecidas de una especie de puntas ó dientes menudos; *del uno al otro*, las figuras estendidas sobre dos particiones y que participan de los dos esmaltes de estas alternando; *donjonadas*, las torres ó castillos que tienen otras torres encima; *ebancado*, el árbol que tiene sus ramas cortadas; *encendidos*, los ojos de los animales de distinto esmalte que el cuerpo; *figurado*, el sol, los *tortillos*, *bezantes* y otras piezas, cuando se representan con un rostro humano; *flambante*, los palos ondeados y punteados en forma de llamas; *floradas*, las piezas cuyos extremos terminan en flores ó en hojas; *flotantes*, las aves y peces que están sobre agua; *fustado*, el árbol cuyo tronco es de distinto esmalte que las hojas, y los mangos de las lanzas cuando están en el mismo caso respecto de la punta; *gringoladas*, las piezas que terminan en cabezas de serpientes; *lampsadas*, las lenguas de los animales de diferente esmalte que lo restante; *marinos*, todos los animales terrestres que terminan en colas de peces; *membradas*, las piernas de las aves de otro esmalte que el cuerpo; *naciendo*, los animales que muestran solo la parte superior del cuerpo; *ondadas*, todas las piezas en forma de ondas; *paté* las cruces cuyos extremos se ensanchan; *picadas* las aves cuyos picos tienen otro esmalte que lo demas; *piñonadas*, las piezas dispuestas en forma de pirámide; *potenzadas*, todas las piezas terminadas en forma de T; *radiantes*, las figuras ó cuerpos luminosos que despiden rayos; *recortadas*, las piezas honorables que no llegan á tocar en la circunferencia del escudo; *sebrado* cuando se halla el campo lleno de piezas sin número fijo, que se da á conocer cuando en la circunferencia del escudo aparece la mitad ó pequeña parte de las mismas figuras que se ven en él; *sostenida*, una pieza que tiene otra unida por debajo;

terrasa, cuando en la punta del escudo aparece una parte de terreno ó campo al natural sobre la que se ven los árboles ó animales; *vacías*, las piezas abiertas que por medio de ellas dejan ver el campo del escudo, etc., etc.

Para completar en lo posible las nociones

que acabamos de esponder por medio de un ejemplo que reuna los principales preceptos de la ciencia heróica, *blasonaremos* el grande escudo de España que contiene todos los ornamentos mas estimables y distinguidos.

Explicacion heráldica.

Observaciones.

El todo del escudo está *terciado en faja*. La primera division consta de cuatro *cuarteles*: 1.º de oro y cuatro *palos de gules* que es *Aragon moderno* (A) *partido* de oro y cuatro *palos de gules* flanqueado de plata con una *águila* en cada lado de *sable* coronada de oro, *picada* y *membrada* de *gules*, que es de *Sicilia*. (B)

3.º De *gules* y una *faja* de *plata*, que es de *Austria*, moderna. (C)

4.º De *azur*, sembrado de *flores de lis* de oro, y la *bordura* compuesta *cantanada* de *gules* y *plata*, que es de *Borgoña moderna*, ó sea *condado de Artois*. (D)

La segunda division, que es la que ocupa la *faja* del escudo solo tiene dos *cuarteles*, pero deja el lugar necesario para el escuson.

5.º De oro seis *flores de lis* de *azur*, tres en *gefe*, dos en *faja* y una en *punta*, que es de *Parma*. (E)

6.º De oro y cinco *bolas* de *gules* en *orla* con un *tortillo* de *azur* en *gefe*, cargado de tres *flores de lis* de oro, que es de los *Médicis*, duques de *Florencia*. (F)

En la tercera division, ó sea la *barba*, hay cuatro *cuarteles*, dos naturales y dos *encerrados* en lo que se denomina *entado en punta*.

(A) Estas armas, que son las mismas de *Cataluña*, *Valencia* y *Mallorca*, tuvieron el origen siguiente: hallándose el conde de *Barcelona*, *Wifredo* el Velloso, en servicio del emperador de *Alemania* y rey de *Francia*, *Cárlos* el Calvo, salió muy mal herido de una batalla contra los *normandos*, en la que se habia señalado por su valor. Queriendo el emperador recompensarle, mojó cuatro dedos en la sangre que brotaba de las heridas del conde y los pasó por su escudo, á la sazón dorado, pero sin *divisa* alguna, diciéndole: *estas serán desde hoy vuestras armas.* En 1137 se adoptaron en *Aragon* por el casamiento de don *Ramon Berenguer* con la reina doña *Petronila*, y por el de *Fernando* el Católico con *Isabell*, y en 1496, se añadieron al escudo de *Castilla* por acuerdo de las *córtes*. Son armas de dominio y de *alianza*.

(B) Se añadieron estas á las armas de *Aragon* por el casamiento de *Pedro* III con *Constanza* de *Sicilia*, hija de *Manfredo*, y á las de *Castilla* en 1469 por *Fernando* el Católico. Son armas de *alianza* y de *pretension*.

(C) El origen de este escudo proviene de *Leopoldo* II, duque de *Austria*, que habiéndose señalado en una batalla contra los *infieles*, peleando mejor que ninguno otro, sacó teñida de sangre la cota de armas, que era de tela de plata, quedando solo blanco el lugar que cubria el ceñidor. Por esto los heraldos le mudaron en las actuales sus antiguas armas, que eran cinco *calandrias*. Fué unido este cuartel á las armas de *Castilla* y *Aragon* por *Felipe* I el Hermoso, archiduque de *Austria*, cuando su casamiento en 1496 con doña *Juana* la Loca, hija de los Reyes Católicos *Fernando* é *Isabel*. Son armas de *alianza*.

(D) Añadióse al escudo de *Castilla* y *Aragon* cuando el anterior, porque *Felipe* el Hermoso era tambien duque de *Borgoña*. Este cuartel es de *pretension*.

(E) *Cárlos* III acrecentó el escudo real con este cuartel por su madre doña *Isabel* de *Farnesio*, princesa de *Parma*, por haber poseído el ducado de este nombre. Son por lo mismo de *alianza*, y antes lo fueron tambien de dominio.

(F) El mismo rey *Cárlos* III añadió estas armas, y por la misma causa que el anterior son de *alianza*.

Explicación heráldica.

7.º Fajado de oro y azur con la bordura de gules, que es de Borgoña antigua. (G)

8.º De oro y un león de sable armado y lampado de gules, que es de Flandes. (H)

9.º De plata y una águila de gules, coronada, picada y membrada de oro, el pecho cargado de un creciente floronado de lo mismo, que es del Tirol. (I)

10. De sable y un león de oro coronado de lo mismo, armado ó lampado de gules, que es de Brabante. (J)

Sobre el todo un escusón cuartelado primero y cuarto de gules, un castillo de oro, almenado de tres almenas, y donjonado de tres torres, la del medio mayor.

Cada una también con tres almenas. El todo de oro, mazonado de sable y adjurado de azur, que es de Castilla. (K)

2.º y 3.º De plata y un león rampante de gules, coronado de oro, armado y lampado de lo mismo, que es de León. (L).

Entado en punta de plata y una granada al natural, mostrando sus granos de gules y hojada de dos hojas de sinople, que es de Granada. (M).

En abismo ó sobre el todo del todo de azur con tres flores de lis de oro, que es de Borbon. (N).

El escudo timbrado de una celada de oro plazada de frente, enteramente abierta, forrada de terciopelo carmesí adornada de lambrequines de oro y de armiños. (O).

Y surmontada de la corona real de España. (P).

Rodean el escudo los collares de la insigne orden del Toison de Oro y de la real y distinguida de Carlos III. (Q).

Observaciones.

(G) Viene de Felipe el Hermoso como duque de Borgoña. Son de pretension.

(H) Aumentado por el mismo como conde de Flandes. Son armas de pretension.

(I) También se añadieron por el mismo, como conde del Tirol. Son de pretension.

(J) Por el mismo como duque de Brabante. También son armas de pretension.

(K) El origen de esta insignia sube á la época de la independencia de Castilla por el conde Fernán González en 966, el cual dejó la antigua de sus antecesores, que era cruz de plata en campo de gules. Erigido el condado en reino, siguió usando el mismo escudo de castillo de oro en campo de gules, y en 1135 el emperador Alfonso VII lo cuarteló con las armas de León, dándole la preferencia, como se observa aun hoy. En el escudo de España es símbolo de todas las provincias que componían la corona de Castilla, á saber: los reinos de Castilla, Toledo, Andalucía, Murcia, provincia de Extremadura, señoríos de Vizcaya y de Molina, y los dominios de América, Asia y Africa. Son armas parlantes y de dominio.

(L) Créese que este escudo viene desde que los reyes de Asturias tomaron la denominación de León fijando su corte en esta ciudad por los años de 910 en tiempo de Ordoño II, y que abandonaron entonces la cruz de don Pelayo que llevaban por enseña. Representa los tres reinos que componían la corona de León, á saber: Asturias, Galicia y León. Son parlantes y de dominio.

(M) Añadiéronse al escudo de España por los Reyes Católicos en 1492 en memoria de la conquista del reino de Granada, último que poseyeron los moros. Son parlantes y de dominio.

(N) Figura en las armas de España desde Felipe V, primer monarca de la casa de Borbon, pero él usaba este escudo con la bordura de gules en significacion del ducado de Anjou que poseia. Son armas de familia.

(O) Estos lambrequines son concesion del emperador Maximiliano á su hijo Felipe el Hermoso, tronco de la casa de Austria en España.

(P) La corona ó la imperial tuvo origen en España en los reyes Carlos V y Felipe II, que dejaron la que antes se usaba, parecida á la ducal.

(Q) La orden del Toison de oro fué fundada en 1429 por Felipe el Bueno, duque de Borgoña, é introducida en España por Felipe el Hermoso, desde cuyo reinado se ve el collar en los escudos reales para mostrar que los monarcas españoles son sus grandes maestros como duques de Borgoña. La orden de Carlos III fué instituida por este monarca en 1771, desde cuya época se pone su collar con el escudo es-

Por tenantes dos ángeles de carnación vestidos de *levitas*, las dalmáticas de púrpura cargadas de las armas del escudo, pero surmontadas de un sol de oro, teniendo cada uno en la mano una bandera del mismo blason, *justada* de oro y *armada* de azur, con la *divisa* de gules atada á lo armado de la bandera (R).

El todo plazado y bajo un gran pabellon de púrpura *sembrado* de España, esto es, de castillos y leones, forrado de armlños dobles, y su *cumbre* rayonada de un sol de oro y cimada de una corona de lo mismo (S).

Por cimera un castillo de oro almenado de tres almenas, donjonado de tres torres, la del medio mayor que las otras, y de ella nace un leon de gules puesto de frente, armado y lampado de oro, coronado de la corona real de España, teniendo en la garra derecha una espada de plata guarnecida de oro, y en la izquierda un globo centrado y cruzado de lo mismo, que es la cimera de España (T).

El grito de guerra *Santiago*, de gules en una cinta de plata atada al castillo de la cimera (U).

Por primera *divisa* surmontada, á la cimera un sol y las palabras del salmo 49: *A solis ortu usque ad occasum*, de oro en una cinta de gules (X).

Por segunda *divisa* *acostada* á los tenantes, las dos columnas de Hércules una á cada lado. Son de plata, la base y capitel de oro, liadas con una cinta de gules cargada de las palabras *Plus ultra*, de oro. La primera en la columna de la diestra y la segunda en la siniestra. Cada columna está surmontada de una corona, siendo imperial la de la diestra y real la siniestra (V).

pañol por la misma razon que el anterior.

(R) Los soportes que usan con mas frecuencia los reyes de España son dos leones, pero deben traer los tenantes espresados porque son prerogativa especial de la magestad los dos ángeles por ser dos los que tienen tutela-res. Están vestidos de *levitas* por simbolo de paz.

(S) El color de púrpura del pabellon es por conservar la memoria del de los antiguos pendones de Castilla, y tiene la cumbre rayonada de un sol por alusion del geroglífico de la *divisa* de que se hablará despues.

(T) Esta cimera se usa desde el tiempo de Carlos V, y está sacada del cuerpo de las armas de los reinos primitivos. La espada que empuña el leon representa la justicia, y el globo el poder soberano y el derecho que tienen los reyes de España á la mayor parte de él.

(U) Alude á la proteccion que siempre atrubuyeron los ejércitos españoles al apóstol, y á la costumbre que tenian de invocar su nombre al comenzar las batallas. Los colores de gules y plata por la bandera del apóstol blanca con cruz roja.

(X) Tuvo origen del tiempo de Carlos V, en que por las conquistas y victorias de los españoles, la extension de sus dominios fué tan grande, que jamás se ocultaba el sol en todos ellos. Es una *divisa* perfecta.

(Y) Usase esta *divisa* desde 1547 en que la introdujo Carlos V para espresar que si Hércules colocó estas columnas en señal de que *no habia mas allá* tierras que conquistar, los españoles surcando mares desconocidos habian encontrado mundos nuevos que añadir á los dominios de sus monarcas. Las coronas que superan las columnas simbolizan los imperios de Europa y América. El color de gules de las cintas son emblema del de las banderas de la casa de Borgoña, y por ser tambien el de la cinta del Toisou de oro, y en las letras de este metal se simboliza la justicia, la clemencia, la soberanía y el poder. Finalmente, la plata de las columnas es el atributo de la constancia y fortaleza de los reyes de España contra los enemigos de la fé de Cristo. Esta *divisa* es tambien perfecta.

Autores consultados.

Avilés: *Ciencia heródica*.
Garma: *Adarga catalana*.
Lopez de Haro: *Nobilitario*.
Vargas: *Nobleza española*.
Argote de Molina: *Nobiliario*.
Favin: *Teatre d'honneur & chebalerie*.
Menestrier: *Traité de la noblesse*.
Pailhot: *La vraye et parfaite science des armoiries*.
Lowan Geliot: *Indice armorial*.
Marc de Wilson: *Science heroique*, etc., etc.
1476 BIBLIOTECA POPULAR.

HERALDO. Este nombre tiene varios significados. En la antigüedad era un oficial público encargado de declarar la guerra, y su persona era sagrada por el derecho de gentes. Todos los pueblos civilizados posteriormente tuvieron tambien sus heraldos bajo distintas denominaciones. Los hebreos no podian, entre los pueblos antiguos, atacar una ciudad sin que anticipadamente le hubiesen brindado con la paz por medio de un delegado especial con ese ca-

T. XXII. 51

cargo. Los griegos les dieron el nombre de *eirenophylakes*. Los romanos les llamaron *feciales*. Posteriormente el nombre de *heraldo* se dió al que tenía el encargo en los juegos atléticos de proclamar los estatutos y el nombre de los combatientes vencedores. Estaban los *heraldos* consagrados al dios Mercurio y hacían sus proclamas en verso durante los juegos públicos de la Grecia.

En la edad media los *heraldos de armas* eran los oficiales de armas y de ceremonias. Se les dividía en *reyes de armas*, *heraldos* y *perseverantes* ó *proseverantes*. Los reyes de armas eran los heraldos mas antiguos, y los perseverantes eran los aspirantes ó oficiales inferiores de aquellos. Los heraldos eran treinta y tenía cada uno un nombre particular. Su principal obligación consistía en velar por la conservación de todo cuanto tenía relacion con el arte heráldico, arreglando los árboles genealógicos y oponiéndose á las usurpaciones de raza y líneas de los títulos y blasones. Ellos publicaban la celebracion de las fiestas y los combates de las órdenes de la caballería, signaban los carteles de duelo, señalaban la liza, llamaban al retador y al retado, ó sean los mantenedores del combate; dividían el sol y la sombra á los mismos; asistían á los casamientos de los reyes y á sus festejos, encerrando en la tumba las insignias del príncipe muerto. En el exterior declaraban la guerra y anunciaban la paz, en lo cual sus funciones y privilegios eran los mismos que en la antigüedad. Á la importancia de estos cargos llegaron paulatinamente y con el trascurso de los tiempos, pues en un principio solo se les consideraba como viles mensajeros, y al fin solo llegaron á componer ese cuerpo personas ambiciosas de gran importancia.

Su traje de ceremonia era la cota de armas de terciopelo con el blason del reino ó del señor al cual obedecían. En Inglaterra las funciones de los heraldos eran casi las mismas que en todas partes, pero su corporacion dependía del gran-mariscal.

HERAT. (*Geografía é historia.*) El reino de Herat es un estado del Asia Central, entre el Turkestan al Norte, la Persia al Oeste y el reino de Kaboul al Sur y al Este. Sus límites y extensión son muy poco conocidos; Mr. Balbi lo comprende provisionalmente entre los 33° y 36° de latitud Norte; y los 59° y 62° de longitud Este.

El reino de Herat, situado en una comarca montañosa, forma una meseta muy elevada, surcada en todas direcciones de cordilleras que encierran muchos valles.

Algunos rios considerables que nacen en este reino, no riegan mas que sus fronteras: tales son, el Tedjend y el ileimend. El clima es en general templado, y el suelo fértil. En las llanuras prospera mucho la agricultura, y en las montañas la caza y la cria de ganados producen á los habitantes los recursos su-

ficientes para subsistir. Los caballos de este país son muy estimados, y en él está tambien muy extendida la cria de gusanos de seda. La industria está reconcentrada solamente á la capital y sus cercanías.

El reino de Herat formaba parte de la antigua Bactriana; después fué incorporado á el Afghanistan, y últimamente vino á ser un estado particular, cuando Mahmoud-Schah, arrojado de Kaboul, fué allí á refugiarse en casa de su hijo Kamran, que era el gobernador.

No hay mas que datos muy incompletos acerca de la poblacion de este reino, que se valúa en cerca de millon y medio de habitantes. Tampoco se puede fijar mejor su division administrativa, y se cree con probabilidad que corresponde á sus antiguas divisiones en provincias de Herat, de Siahboud y de Bamian.

Herat (Aria, segun Kinneir y Heeren) es la capital del reino del mismo nombre, y está situada cerca del Tedjend. Es una ciudad grande y fortificada, y contiene sobre unos 50,000 habitantes. Colocada en medio de una hermosa y fértil llanura, está defendida por una ciudadela y rodeada de vastos arrabales. Sus calles son estrechas y tortuosas y sus casas están construidas de ladrillo. Hay muchos edificios notables por su bella construccion, como mezquitas, bazares y paradores. Esta ciudad posee ademas un célebre colegio. Su industria es muy variada y floreciente y sus fábricas numerosas. La esencia de rosa y los sables que se hacen en esta ciudad gozan en Oriente de la mayor estimacion.

Herat es una antigua ciudad, que ha gozado en otro tiempo de gran celebridad y de una prosperidad inmensa. Su época mas floreciente fué de 1150 á 1220, cuando era residencia de los Gouridas, y contaba entonces, segun se dice, 1,800,000 habitantes. Gengis-Kan la tomó, la saqueó y pasó á cuchillo las tres cuartas partes de su poblacion. Posterior á esto, á fines del siglo XV, volvió á recobrar su esplendor bajo el reinado del sultan Husseim, gran protector de las ciencias y de las letras. Los reyes de Persia la han sitiado tambien con mucha frecuencia. Hoy dia, sus fortificaciones aumentadas por los Ingleses, la han hecho una de las plazas mas fuertes de toda el Asia. Siendo por otra parte, esta ciudad muy comercial y llave de uno de los caminos de la India, los rusos y los Ingleses codician á porfia esta interesante y preciosa posesion.

HERBIVOROS. (*Historia natural.*) Bajo este nombre se designan generalmente todos los animales que se alimentan casi esclusivamente de vegetales.

HERBORIZACION. (*Botánica.*) Lineo, en su *Fisiología botánica*, ha sujetado á reglas metódicas las vagabundas escursiones a que se lanzan los botánicos, ora con el objeto de estudiar la naturaleza vegetal en su marcha franca, atrevida y salvaje, ora con el de recoger para jardines botánicos ó herbarios nuevas especies

de plantas. El gran legislador del reino vegetal ha trazado en su obra, con una minuciosidad que podría envidiar el tribunal de los Ritos y ceremonias del celeste imperio, el traje, los instrumentos, los libros y las horas de trabajo, á que debía ceñirse el botánico herborizador. Pero ¡oh! inestabilidad de todas las instituciones humanas! Las prescripciones del gran Lineo, que durante toda su vida herborizó, que durante toda su vida profesó la botánica, han caído en completo desuso, y cada cual, antes y después de él, ha dado á sus herborizaciones el giro que mejor le ha parecido. Al ver este terrible desengaño ¿qué valen las reglas ni los preceptos que podríamos nosotros dar? ¿Qué sirve que digamos á los aficionados á botánica que es menester ir á buscar las plantas en los parajes, en las estaciones en que mas perfectamente se desarrollan? ¿Qué decir que las criptógamas, que solo en invierno suelen fructificar, no deben estudiarse en verano? ¿Qué afirmar que los líquenes, que se adhieren íntimamente á la superficie de las rocas, no pueden separarse de ellas fácilmente á menos que la humedad de la atmósfera haya ablandado su duro y tenaz tegido? ¿Qué enseñar á los que de estos estudios se ocupan que las plantas de las montañas no se dan bien en los llanos, ni las flores de la pradera en las climas escarpadas ni en las quebradas de los peñascos? ¿A qué podría concluir, como no ha mucho lo ha hecho un sabio escritor (*Journal de botanique*, tomo 3.º) indicar al aventurero herborizador los medios de salir en mas de una ocasion de un paso difícil ó peligroso? ¿A qué, por ejemplo, decirle de qué manera se salva un precipicio cortado en forma de tajo, suspendiéndose por las manos á un palo de *crataegus oxyacantha*, colocarlo al través del abismo aterrador? ¿ó cómo se puede hacer insensibles la palma de las manos y la planta de los pies hasta el punto de que la saugre que de ellas brota promueva una adherencia con la tersa superficie de las rocas, é impida resbalar por ellas mas de prisa de lo que uno quiere? ¿A qué describir minuciosamente el *vasculum dillenianum*, y el puntalado cortaplumas, y los cristales lenticulares de todas dimensiones, y los barómetros, las podaderas y ciertas cuartillitas de papel de estraza, que deben formar, segun pretenden algunos, el ajuar del verdadero herborizador? Nada de eso; lo único que á los alumnos diremos es: estudia la botánica en los jardines, en los herbarios, y en los libros destinados á este objeto, y luego que sepas perfectamente todo lo que en ellos se aprende, id, busca, estudia y coteja. Hasta entonces guardaos de hacerlo, en la inteligencia de que el tiempo que á ello consagrais será perdido para vosotros y para los demás.

HERCULANO. La terrible erupcion del Vesubio, que tuvo lugar en el año 79 de nuestra era y que costó la vida á Plinio el Mayor, sepultó muchas ciudades de la Italia Meridional bajo montones de ceniza y lava, y entre

ellas á Herculano, hermosa ciudad de la Campania situada á una legua y media al Este de Nápoles que estaba embellecida con todo lo que las artes antiguas de tenían hermoso y rico. El trascurso de los siglos borra el recuerdo de tan espantosa catástrofe; sobrevino la barbarie, aparecieron nuevas generaciones y el suelo calcinado que recobró Herculano ha visto un día elevarse á su alrededor dos nuevas ciudades aunque pequeñas, Portici y Resina, sin que sus habitantes recordaran que á 80 pies debajo de sus edificios yacía el cadáver de una antigua ciudad, en otro tiempo morada del lujo, de las bellas artes, del saber y de los placeres. En 1713 un trabajador de Portici escavando en un pozo, encontró bajo su piocha fragmentos de mármol y descubrió un pequeño templo y algunas estatuas. Ese descubrimiento no tuvo por entonces éxito alguno; pero veinte y cinco años despues el rey de Nápoles, que luego vino á serlo de España, Carlos III, de glorioso recuerdo, habiendo comprado el terreno para construir el hermoso palacio que hoy admira Portici, fué causa de que se revelara con las escavaciones la existencia de la ciudad subterránea, y se exploró á esa ciudad muerta sobre sus monumentos, sobre las costumbres, las artes, los hábitos y la civilizacion de sus antiguos habitantes. Esas escavaciones hechas en diferentes épocas, antes suspendidas, y vueltas á emprender despues en 1823, han dado lugar á preciosísimos resultados para la arqueología. Las mismas han revelado que las calles de Herculano eran á cordel y pavimentadas con lava del Vesubio, con andenes laterales levantados y algunas con columnatas. Entre los edificios descubiertos en Herculano, hasta el dia se ve: 1.º un templo, de los cuales dos de ellos están adornados de columnas, de pinturas al fresco, y de inscripciones en bronce; 2.º un monumento funerario rodeado de pedestales; 3.º un teatro, situado bajo Resina, decorado de mármoles de diversos colores y de estatuas de hombres y de caballos de bronce; 4.º un foro de forma rectangular, rodeado de pórticos sostenidos por columnas, pavimentado de mármol y decorado con un gran número de estatuas, entre otras dos ecuestres en mármol y en bronce de Neron y de Germánico; 5.º muchas ricas habitaciones particulares, con pavimentos de mosaico y mármoles de diferentes colores y cuyas paredes estaban pintadas al fresco. En el seno de esa ciudad es donde se ha encontrado la casa mayor de los antiguos romanos que se ha conocido: compónese de muchas salas con un patio en medio, de un gineceo ó sea departamento de las mugeres á la usanza de los griegos, de un jardin espacioso rodeado de arcos y columnas, y en fin de grandes salas que servian probablemente para las reuniones de familia. Junto á esas moradas de la opulencia se elevan, como en nuestras ciudades modernas, casas de modestas dimensiones, aqui hay una barbería con

sus utensilios, los bancos donde esperaban los parroquianos tranquilamente su vez, la estufa, y basta los afileres empieados en el tocado de las mugeres; allí la casa de un cirujano con los diversos instrumentos de su arte. Aunque han pasado 1800 años desde que se sepulit la ciudad, parece que ha sido abandonada la vispera, tal es el perfecto estado de conservacion en que se encontraron los edificios, y hasta las cosas mas triviales vienen á confirmar eso mismo: en una casa se ha examinado harina en vasijas y panes cocidos y por cocer etc., una garrafa con aceite ya seco, un bote con ungüento y el color que las damas de Ilerculano usaban para su rostro. A cada momento creese ver aparecer los huéspedes antiguos de esa desgraciada ciudad, y sin embargo solo se encuentran algunos esqueletos. Esta circunstancia da lugar á pensar que la multitud de los habitantes que, segun algunos indicios, estaban reunidos en el teatro, lograron cuando la erupcion escapar de ese azote. Entre los objetos descubiertos (hoy depositados en el museo de Nápoles) los mas preciosos son manuscritos de hojas de cañas de junco, unas junto á otras y arrolladas sobre un cilindro de madera, y estaban colocados en estantes de lo mismo. La humedad habia podrido algunos, que cayeron convertidos en polvo cuando les dió el aire. Otros estaban carbonizados, y por medio de un procedimiento quimico se ha logrado descubrir el fondo de muchos. Un tratado de la filosofía de Epicuro, una obra de moral, un poema sobre la música y un tratado de retórica son los cuatro primeros manuscritos griegos que se han manifestado claramente. Esperemos, pues, á que los nuevos descubrimientos sucesivos darán al mundo cientifico la dicha de poseer los textos completos de algunos otros que el genio de la antigüedad nos ha legado, y acaso algun otro libro desconocido digno de ocupar un lugar junto á las obras inmortales de Tácito, de Ciceron, de Demóstenes y Virgilio.

HERCULES. (*Mitología.*) El mitho-Hércules es una de aquellas alegorías en que el genio de la antigüedad ha desplegado mas primorosamente todas las galas de magnificencia con que sabia vestir las profundas verdades envueltas en sus emblemas simbólicos.

He aquí la historia del héroe, segun los poetas y los mitólogos.

Comencemos por su estraccion. Perseo fué hijo de Júpiter y de Danae, hija de Acrisio.

Perseo desposó á Andromeda, hija de Cefeo, y tuvo un hijo llamado Electrion.

Electrion y Eurimedá fueron los padres de Alcmena.

Júpiter habiendo tenido comercio con Alcmena fué padre de Hércules.

Cuéntase que estando este dios en compañía con Alcmena, quiso que la noche fuese entonces tres veces mas larga de lo ordinario. Engañó á Alcmena tomando la fisonomia de Anfítrion su esposo,

Cuando llegó á su término el estado gestativo de Alcmena, Júpiter declaró delante de todos los dioses que daría el reino de Perseo á un niño que habia de nacer aquel dia.

Juno, ardiendo en celos, se ganó á su partido á su hija Ilythia, y logró suspender el nacimiento de Hércules, é hizo venir á la vida á Eurystheo antes del término regular.

Júpiter no revocó su palabra: Eurystheo tuvo el derecho de primogenitura.

Empero él habia dicho á Alcmena: Tendrás un hijo que se llamará Hércules, el cual asombrará al mundo con sus hazañas heroicas: Júpiter mismo será su sosten, y el órbe entero le admirará hasta el punto de envidiar su suerte. Júpiter cumplió su palabra.

Dió á Eurystheo el reino, como lo habia ofrecido, y puso bajo su férula á Hércules, su hermano; pero persuadió á Juno á que le colocase este último en el rango de los dioses, luego que hubiese llevado á cabo doce trabajos tales como se los ordenase Eurystheo.

Temiendo Alcmena los celos de Juno, espuso su hijo Hércules recién nacido en un campo, y sucedió que paseándose Minerva con aquella diosa, vió el niño, que era hermoso sin igual, y persuadió á Juno á que le diese el pecho. Mas habiendo Hércules oprimido la divina teta con una fuerza superior á su edad, la diosa, movida por el dolor, echó el niño al suelo.

Una gota de leche se desprendió del seno de Juno, y formó la Vía láctea.

Minerva llevó el niño á la madre y la aconsejó que lo criara.

Aun estaba Hércules en la cuna cuando comenzó á dar muestras de lo que con el tiempo seria; pues habiendo enviado Juno, inspirada por los celos, dos dragones para que le ahogasen, Hércules les dió muerte con sus propios brazos.

Los griegos, al saber esta hazaña, le dieron el sobrenombre de *Hércules*, esto es, gloria de Juno.

Anfítrion huyó de Tirinto, y vino á establecerse á Tebas; aqui se crió Hércules, y sobresalió entre todos los tebanos por la fortaleza de su cuerpo y por la grandeza de alma.

Apenas adolescente, rompió el yugo de servidumbre que sobre Tebas pesaba.

He aqui como llevó á cabo tan insigne hazaña.

Los tebanos estaban sometidos á Ergino, rey de los mynienses: este príncipe enviaba anualmente comisarios para exigir los tributos, quienes desempeñaban su cometido con ultrajes y violencias.

Hércules, lastimado de tamaña injusticia, concibe el osado designio de libertar para siempre á su patria adoptiva de tan oneroso gravámen.

En efecto, llegan los comisarios y cometen todo linage de vilipendios; Hércules los arroja fuera de la ciudad, despues de haberles cortado las estremidades del cuerpo.

Ergino reclama la persona del culpable, y

Creon, rey de Tebas, temeroso de su cólera, se dispone á entregárselo.

Mas Hércules persuade á sus camaradas á que sacudan el yugo que esclaviza á la patria; dáles las armas que estaban suspendidas en los templos, trofeos que sus antepasados habían consagrado á los dioses. En esto Ergino viene sobre la ciudad con un grueso formidable de sus tropas.

Aguárdalo Hércules en un paso estrecho, en donde no podía maniobrar el ejército enemigo: dió muerte con su propia mano al mismo Ergino, y toda su gente fué desecha.

En seguida marchó sobre la capital de los mynienses, incendió el palacio del rey, y redujo á escombros la ciudad.

La fama de este glorioso hecho de armas sorprendió á toda la Grecia. El mismo Creon, admirando la virtud y el valor del jóven Hércules, le dió en matrimonio á su hija Megara, y le cedió el gobierno de Tebas.

Entretanto Eurystheo, que era rey de Argos, temeroso de que su hermano alcanzase gran poder, lo llama y le obliga á dar cima á doce trabajos. Hércules se niega á satisfacer esta exigencia; empero Júpiter le manda que obedezca á Eurystheo, su rey.

Con todo, fué á consultar el oráculo de Delos, el cual le respondió que los dioses querían que ejecutase dichos doce trabajos para que obtuviese la *inmortalidad*.

Púsole muy triste; creía indigno de su virtud estar sometido á las órdenes de un hombre que valia mucho menos que él, y por otra parte, acosábase el temor de desobedecer á Júpiter su padre.

Mientras que estas reflexiones conmovían su ánimo, Juno lo hundió en un violento frenesí, que degeneró en locura. Quiso matar á Jolas; éste tuvo la suerte de escaparse; mas no así sus hijos, que fueron víctimas de su furor en el regazo mismo de Megara su madre.

Vuelto á su juicio, conoció su error, y su infortunio lo afligió mortalmente: buía de toda sociedad, y pasaba sus días solo con su honda pena. El tiempo que todo lo borra, derramó sus consuelos sobre aquel lacerado corazón. Hércules volvió, por decirlo así, á la vida: despojóse su virtud, y tomó la resolución de llevar á cabo los doce trabajos.

Primer trabajo. Muerte del león de la selva de Nemea. Este león no podía ser herido con ninguna clase de armas; para matarlo era preciso luchar con él á brazo partido. El monstruo ordinariamente se retiraba á una gran caverna que había al pie de una montaña, llamada el monte Fresos.

Hércules lo siguió á su morada, cuya entrada cerró, y entabló una lucha cuerpo á cuerpo con el temido león: logró cogerle por el pescuezo, y lo ahogó.

Hércules vistió siempre la piel de este animal monstruoso, como trofeo de su primera victoria.

Segundo trabajo. Muerte de la hidra de Lerna. Espantoso monstruo de cien cabezas de serpiente, que tenía la singularidad de que cortada una cabeza, le volvían á nacer dos. Hércules, según unos, las cortó de un tajo, y según otros, se hizo acompañar de Jolas, quien tenía el encargo de cauterizar con una hacha encendida el pescuezo de cada cabeza cortada, con cuyo medio se evitó la funesta reproducción.

Hércules mojó sus flechas en la hiel del monstruo para que las heridas que con ellas hiciese á los demas, fuesen incurables.

Tercer trabajo. Un terrible jabali del monte Erimanto devastaba los campos de Arcadia.

Eurystheo ordenó á Hércules que se lo trajese vivo: la ejecución de semejante mandato tenía sus dificultades, pues el animal podía devorar á Hércules, si éste no le atacaba de firme, en cuyo caso también corría el riesgo de matarlo. Con todo, supo darse tal maña, que lo cogió vivo, lo cargó sobre sus espaldas, y lo llevó á su hermano, quien lleno de pavor, se escondió en una cuba de bronce.

En el intervalo de este trabajo y el siguiente, Hércules alcanzó una señalada victoria contra los centauros.

He aquí como tuvo lugar este suceso.

Hércules estaba hospedado en casa del centauro Folus, quien para honrar á su huésped abrió un tonel de vino que tenía enterrado, el cual, según la tradición, era regalado de Baco, con encargo de este último de que no lo tocase hasta tanto que no viniese Hércules á pedirle hospitalidad.

Este héroe, habiendo llegado á aquel país, al cabo de cuatro generaciones, el centauro se acordó de la orden de Baco.

Abrió, pues, el tonel, y el olor excelente del vino, debido á su bondad y á su antigüedad, se esparció hasta las mas cercanas viviendas de los centauros. Estos, escitados por el apetitoso perfume, determinaron cercar la habitación de Folus, y apoderarse del tonel.

Folus se acobardó; empero Hércules hizo valerosamente frente contra sus numerosos enemigos, quienes habían recibido de la madre de los dioses la fuerza y celeridad de los caballos con la inteligencia de los hombres.

Atacáronle con pinos arrancados de cuajo, con peñascos enormes, con hachas encendidas y con armas descomunales.

Hércules no cedió una línea, su valor aumentó de punto, y crecía en razon de las dificultades mismas.

Nefelé, madre de los centauros, había tomado también parte en la pelea, derramando gran cantidad de agua que no perjudicaba á sus hijos, los cuales tenían cuatro pies, al paso que Hércules, no teniendo sino dos, resbalaba á cada momento.

Empero el héroe no desmintió sus anteriores hazañas; batió vigorosamente á sus ene-

milgos; mató á muchos de ellos, y los demas pusieron su salvacion en la fuga.

El centauro Folos tuvo la desgracia de herirse Impensadamente con un dardo que habia atravesado á uno de sus compañeros, y como la herida era incurable, murió.

Hércules le dió sepultura en una montaña vecina á su habitacion, que con este motivo se llamó la montaña Foloe.

Tambien mató Hércules al centauro Quiron, famoso en la medicina, pero no fué de hecho pensado.

Cuarto trabajo. Eurystheo le ordenó que le trajese la *Corza de cuernos de oro*, que tenia los pies de bronce, la cual corria con celeridad indecible.

Hércules llevó á cabo esta empresa con mucha felicidad.

Quinto trabajo. En seguida recibió órden de espantar ó exterminar las *harpías*, aves monstruosas que revoloteaban por las orillas del lago Estinfalo, las cuales comian los frutos de las vecinas comarcas.

No era dable exterminarlas una tras otra, pues eran innumerables. Hércules recurrió á otro expediente que salió muy bien: en efecto, construyó un tambor de bronce que hacia un ruido espantoso y continuo, que las puso miedo, y se fueron de aquellos lugares.

Sexto trabajo. Eurystheo le ordenó que limpiase sin ayuda de nadie los *establos de Augias*, que hacia muchos años no se sacaban de ellos las basuras, cuya cantidad era enorme.

Esta órden envolvia un insulto: empero Hércules obedeció; y para no ensuciarse, ni correr la ignominia de cargar con sus propias manos hediondas estiércoles, hizo cambiar el curso del rio Peneo, cuyas aguas, entrando en el establo, arrastraron con su violencia los enormes cúmulos de inmundicias: hizo este trabajo en un solo dia; dando con ello una prueba de su prudencia, pues llevó á cabo una órden humillante, ejecutándola honrosa y gloriosamente.

Sétimo trabajo. Hércules marchó á Creta en busca del *Toro*, de quien se dice que estuvo enamorada Pasífae; lo domó, y lo llevó al Peloponeso con el consentimiento del rey Minos. En el intervalo de este trabajo y el octavo, tuvo lugar la institucion de los juegos olímpicos por Hércules, que consagró al Júpiter de la patria. El premio que propuso, consistia en una simple corona, pues él nunca habia querido recibir recompensa alguna por los beneficios que habia hecho á los hombres.

Aprovechamos la ocasion para hablar de los dones y presentes que los dioses dispensaron á Hércules para honrar su virtud.

Minerva le dió un *velo*; Vulcano una *maza* y una *coraza*; Neptuno un *caballo*; Mercurio una *espada*; Apolo un *arco*, y le enseñó tambien su manejo; Ceres instituyó en su honor los *pequeños misterios*, para la espiacion de la matanza de los centauros.

En esto, los *gigantes* declaran guerra á los dioses. Hércules vino en auxilio de estos, y dió muerte á muchos hijos de la tierra.

Júpiter dió el sobrenombre de *olímpicos* á los dioses que le habian socorrido; y aun cuando Baco y Hércules eran hijos de mugeres mortales, fueron honrados con aquel sobrenombre, no solamente porque eran hijos de Júpiter, sino porque teniendo inclinaciones semejantes á las de su padre, habian dulcificado con sus beneficios la ferocidad de los hombres.

Júpiter tenia encadenado á Prometeo, y un águila le roía las entrañas, en castigo de haber comunicado á los hombres el fuego celeste. Hércules mató el águila y apaciguó en seguida la cólera de Júpiter, salvando así un bienhechor de los hombres.

Octavo trabajo. Recibió órden de apoderarse en Tracia de las yeguas de Diomedes, que á causa de lo furiosas que eran, se las tenia sujetas con cadenas de hierro, y sus pesebres eran de bronce.

Diomedes las alimentaba con carne humana. Todos los estrangeros que fueran en sus estados estaban condenados á servir de pasto á sus furiosas yeguas.

Hércules comenzó por dar muerte á Diomedes, cuyo cuerpo devoraron sus propias caballerias; en seguida las trajo á Eurystheo, y este príncipe las consagró á Juno.

Su raza subsistió hasta los tiempos de Alejandro, rey de Macedonia.

Noveno trabajo. Eurystheo le ordenó que le tragese el *ceñidor* de la amazona Hipólita.

Hércules aliravesó el mar del Ponto, al cual dió el epíteto de Euxino; y habiendo llegado á las embocaduras del rio *Thermodon*, declara la guerra á las amazonas, y puso sus reales cerca de la capital llamada *Themiscyra*.

Comenzó por pedir el *ceñidor*, que era el objeto de su viage; fuéle negado, y en su consecuencia entró en batalla con las amazonas.

Las menos célebres pelearon con los soldados de Hércules; y las mas famosas entraron en lucha con el héroe, defendiéndose todas valerosamente.

He aqui sus nombres:

Aella, así llamada á causa de su ligereza en la carrera. Hércules la venció,

Philippis, esta murió en el campo de una herida mortal.

Prothoe, vencedora en siete combates particulares ó duelos. Murió á manos de Hércules.

Eribaea, que hacia alarde de no necesitar de agena ayuda. Hércules la venció.

Celeno, *Euribya* y *Febé*, compañeras de Diana cazadora, muy diestras en el manejo del arco. Todas tres cayeron bajo los tiros del héroe, quien en seguida venció á *Dejanira*, *Astearia*, *Marpe*, *Teemesa* y *Alcipa*.

Esta última habia hecho voto de conservar su *virginidad*.

Melanipa, reina de las amazonas, perdió su reino y su libertad.

Entre las cautivas, Hércules escogió á *Antíope*, (esto es, *Hipólita*), la que se rescató dándole el ceñidor tan codiciado.

Décimo trabajo. El décimo trabajo que Eurystheo impuso á Hércules, fué el que se apoderase de las vacas de *Gerion*, que pacían en las costas de *Iberia*.

Hércules aprestó naves y gente.

Era por entonces muy famoso *Chrisaor*, así llamado por sus inmensas riquezas, el cual reinaba en *Iberia*. Este principe tenía tres hijos renombrados por sus esforzados hechos.

Eurystheo, creyendo que era imposible vencerlos, no se descuidó en dar esta comision á su hermano Hércules; empero el héroe miró con sereno rostro este peligro.

Indicó á sus tropas por punto de reunion á la isla de *Creta*. Los cretenses lo colmaron de honores durante su estancia entre ellos; y Hércules en muestras de gratitud purgó la isla de todas las fieras que la devastaban.

De *Creta* marchó á *Africa*; aquí llamó á combate singular al famoso *Anteo*, que tenía costumbre de dar muerte á todos los estrangeros que venía en la lucha. Hércules lo venció y lo mató.

Esternó en seguida todas las bestias feroces que abundaban en aquel pais, el cual, de árido que era adquirió por sus consejos y cuidados una gran fertilidad.

Declaró cruda guerra á todos los malvados y tiranos que desolaban las ciudades. Así, habiendo ido á *Egipto* despues de la muerte de *Anteo*, dió muerte al rey *Busires*, el cual asesinaba á todos los estrangeros que se hospedaban en su casa.

Atravesando las vastas soledades de la *Libia*, hallándose en una comarca fértil y regada de agua, edificó una ciudad de grandeza asombrosa. Llamóla *Hecatompyla*, esto es, la ciudad de cien puertas.

Llegó en fin al estrecho de *Cádiz*, y aquí elevó dos columnas en los bordes al uno y otro continente.

En seguida penetró en España, y fué al encuentro de los hijos de *Chrisaor*, que cada uno tenía un ejército á sus órdenes en puntos diferentes.

Hércules los desafió á singular batalla, los venció, y mató al padre y á los hijos.

Conquistó la España y se apoderó de las famosas vacas, objeto principal de su viaje.

Undécimo trabajo. Apenas hubo dado cima á su décimo trabajo, Eurystheo le ordenó que sacara fuera de los infernos el *Can Cerbero*.

Hércules, para dar cumplimiento á esta orden gloriosa, se dirigió á *Atenas*, en donde se hizo iniciar en los misterios de *Eleusina*, cuyo jefe era por entonces *Museo*, hijo de *Orfeo*.

En seguida bajó á los infernos. *Proserpina* lo recibió como hermano suyo; ella le permitió llevarse consigo á *Teseo* y *Pirithous* que estaban allí prisioneros.

Sujetó con cadenas al *Can cerbero*, lo sacó de los infernos y lo enseñó á los hombres.

Duodécimo trabajo. Consistía este trabajo en apoderarse de las manzanas de oro de las *Hesperides*, que guardaba un espantoso dragon.

Los mitologistas no están de acuerdo acerca del asunto de este trabajo.

Unos dicen que eran efectivamente manzanas de oro, que se producian en ciertos jardines de *Africa*, pertenecientes á las *Hesperides*, guardadas por un dragon horroroso.

Otros pretenden que las *Hesperides* poseian rebaños tan hermosos, que por una licencia poética se les habian apellidado ovejas doradas.

Algunos, en fin, han dicho que dichas ovejas tenían un color particular que tiraba al del oro; y añaden, que por el dragon ha de entenderse el pastor que las apacentaba, el cual era muy esforzado, y tenía la costumbre de matar á los que intentaban robarle alguna oveja.

Como quiera que sea, Hércules mató al pastor de las ovejas ó al dragon de las manzanas, y las llevó á su hermano Eurystheo.

Habiendo llevado á cabo hazañas tan gloriosas, dióse por muy satisfecho; pues que segun el oráculo de *Apolo*, su recompensa era la inmortalidad.

No enumeraremos sus demas hechos, pues no nos lo permite el espacio de que disponemos.

Hércules se prendó apasionadamente de *Dejanira*, y la desposó.

Cuéntase que al pasar el rio *Eveno*, el centauro *Neso* se ofreció á llevar la princesa á la opuesta orilla; y que habiendo tratado de llevarse la consigo, Hércules le atravesó con un dardo.

Neso, ya moribundo, dió un filtro á *Dejanira*, asegurándola que era un remedio infalible para evitar la indiferencia de su esposo: dijo que mojase con él la túnica que su esposo acostumbraba á vestir cuando celebraba algun sacrificio.

Hércules se habia enamorado de *Jolé*; atacó á los hermanos de ésta, los destroza y conduce al objeto de su amor á *Cenea*, promontorio de la *Eubea*.

Aquí quiso ofrecer un sacrificio: con este motivo manda á pedir su túnica á *Dejanira*; ésta, deseando curarle de su pasión por *Jolé*, frota la túnica con el filtro que le habia dado el centauro *Neso*.

Inmediatamente que Hércules se vistió la túnica, comenzó á sentir dolores estrordinarios, espantosos, insufribles, que con nada pueden calmarse.

Dejanira, en su desesperacion, se ahoga con sus propias manos.

Por consejo del oráculo, llevan á Hércules al monte *Oeta*, en donde levantan una pira.

Hércules sube sobre la hoguera y ruega á sus amigos que la enciendan.

Obedeció Filoctetes, y Hércules le regaló sus flechas y su arco.

Un trueno se oyó, y la hoguera apareció inflamada.

Jolas y su gente vinieron, y no hallaron vestigio alguno de Hércules: persuadidos de que los dioses le habían cumplido la recompensa prometida, le levantaron altares en aquel mismo sitio y le ofrecieron sacrificios.

Menecio, su amigo, le sacrificó un toro, un jabali y un macho cabrío.

Los icbanos siguieron este ejemplo. Sin embargo, los atenienses fueron los primeros que le tributaron honores divinos. Este ejemplo de piedad fué causa para que todos los pueblos de Grecia, y despues todas las naciones de la tierra le reconociesen por dios.

Júpiter persuadió á Juno á que adoptase á Hércules como hijo suyo.

He aquí como lo hizo Juno.

Subió á su lecho, teniendo á Hércules oculto bajo sus vestidos; y en seguida, para imitar la naturaleza, lo dejó caer.

Elevado Hércules al rango de los dioses, se desposó con Hebe.

Empero no quiso entrar en el número de los doce dioses por temor de ofender aquel que entre ellos hubiera sido despojado de su puesto para dárselo á él.

Representaulo con la piel de un leon y armado de una maza.

Tal es la historia del mito-Hércules.

Green algunos, que hubo muchos héroes de este nombre.

Ciceron en su obra de *Natura rerum* cuenta seis.

El mas antiguo, dice, aquel que peleó contra Apolo, hizo pedazos el trípode: encolerizado porque la sacerdotisa no quiso responder á una pregunta suya; es hijo de Sipitea y del mas antiguo de los Joves.

El segundo es el egipcio, que se cree hijo del Nilo.

El tercero es uno de los dáctilos de Ida.

El cuarto, hijo de Júpiter y de Asteria, hermana de Latona, es adorado de los tirios, quienes pretenden que Cartago es su hija.

El quinto, llamado Bel, es adorado en las Indias.

El sexto es el nuestro, hijo de Alcmena y de Júpiter.

Varron enumera unos cuarenta y tres, contando entre estos personajes heróicos, comerciantes, navegantes y aventureros célebres.

Para nosotros, Hércules no es un personaje real, sino un mito.

Los antiguos mismos le miraban como emblema del sol en su carrera zodiacal.

Leemos en las *Dionisiacas*, lib. XI, página 1038.

«Hércules, rey del fuego, gobernador del universo, cuyo manto está recamado de estrellas, sol que con tu cayado garantizas los humanos y disipas las flutueblas del mundo: tú,

que sobre un globo inflamado giras rápidamente alrededor de uno y otro polo, semejante á un corcel infatigable; tú, que por tus revoluciones formas el año, hijo del tiempo, compuesto de doce meses: tú, que haces sin cesar suceder una revolucion á otra, y que encadenas á tu carro la juventud y la vejez... tú, cuyo ojo esclarece é ilumina la bóveda celeste, que conduce el invierno en pos del otoño, y que los reemplaza con la primavera y el estio.... tú, que nos das lluvias fecundas y rocío que alegra nuestras fértiles tierras: tú, que con tu calor haces crecer nuestras espigas, y que derramas en nuestros surcos tu virtud vivificante, presta oído á mis acentos y acoge benigno mi ruego.»

El himno de Orfeo espresa claramente la identidad de Hércules con el sol.

«Lámale dios regenerador del tiempo, cuyas formas varían; padre de todas las cosas y destructor de todas ellas.

«Hércules, dice, tú que estás lleno de fortaleza y magnanimidad, *Alcine Titan*: tú, cuyas manos son la fuerza misma: tú que eres invencible, haciendo impávido frente á los mas terribles combates; padre eterno de los tiempos, y que no obstante tus diversas formas eres siempre brillante....., estás siempre sereno...., eres siempre descaído, omnipotente...., tú, que todo lo produces, que todo lo consumes, que estás sobre todas las cosas, que todo lo proteges...., que sin cansarte jamás derramas incesantemente tus dones sobre la tierra.... Tú, que con tu fuerza sostienes la aurora brillante y la oscura noche, dando cima á doce trabajos desde Oriente á Occidente etc.»

El escoliasta de Hesiodo, igualmente dice que el Zodíaco, en que el sol acaba su curso anual, es la verdadera carrera que recorre Hércules en la fábula de los doce trabajos, y que por su desposorio con Hebe, diosa de la juventud, despues de terminada su carrera, debe entenderse el año, que se renueva al fin de cada revolucion.

Esta opinion estaba muy recibida entre los fenicios, como lo atestigua Porfiro.

Por último, para los antiguos, Hércules simbolizaba el astro poderoso que anima y fecunda el mundo: así se explica el que en Etiopia, en Egipto, en las islas británicas, en la Escitia, en la India, en la Bética, en la Galia, en la Germania, en los desiertos de Libia, por todas partes, en fin, se encuentra establecido el culto de Hércules; pues por do quiera derrama el padre sol sus vividos raudales de luz.

Y ciertamente, mucho antes de que viese al mundo el pretendido hijo de Alcmena, el Egipto y la Fenicia habian erigido templos al sol bajo el nombre de Hércules, llevando su culto á la isla de Thasa y á la antigua Gades (Cádiz), en donde habian tambien consagrado un templo al año y á los meses que lo dividen en doce partes, esto es, á los doce trabajos ó

á las doce victorias que inmortalizaron á Hércules.

Los egipcios lo apellidaban *Chon*, palabra que significa fuerza, potencia, virtud eficaz.

Macrobio dice que *Hércules* significaba *virtus decorum*, potencia de los dioses.

Pitágoras lo definía, según el testimonio de Jamblico, la virtud ó la potencia de la naturaleza.

La palabra egipcia *Chon* la conservan los egipcios, trasformada ligeramente en *som*, con la que indican la estación en que el sol domina en toda su fuerza.

En los pueblos del Norte de Europa, cuyo calendario es de procedencia oriental, llaman el estío *somm ar* y *somm-en*, y el sol *son* y *sun*.

Y es muy verosímil que los latinos hayan cambiado la *n* en *l* para formar *su sol*, *solis*; los suevos-góticos dicen *sool* en vez de *son*.

Alceo, *Alcime*, *Alcide*, son voces de origen oriental: la primera sílaba *al* es nuestro artículo *el*.

Al-cide es lo mismo que si dijéramos *el Cid*, esto es, el señor, el fuerte.

Al ceo viene del primitivo *ka ó qué*, que significa fuerza, pujanza. *Que-o* en latín significa poder.

Los griegos le llaman *Heraclés*, de *hera*, Juno ó el aire, y de *klés*, gloria.

Los latinos dicen *Hércules*, palabra que, según se la descompone, toma varias significaciones.

Here-ul, fuerza que consume.

Her-cul, el que cultiva la tierra.

Her-clé, maza de la tierra.

Her-cle, maza de *Horus*.

Oigamos á los modernos.

Bossio piensa con los antiguos que Hércules simboliza al sol: en su erudita obra de *Orig. et progr. Idolol.*, consagra un capítulo entero para demostrar que los doce trabajos son la división zodiacal en doce signos.

Cuper (*Dessert. acerca de Harpocrates*), adopta la misma opinión: la maza de Hércules señalaría la oblicuidad de la eclíptica; la piel del león, la fuerza del sol, cuando está en *Leo*; las manzanas de oro del jardín de las Hespérides, son las estrellas cuya luz eclipsa con sus fulgidos resplandores; los doce trabajos los doce signos.

Le Clerc (*Bibl. univers.*), apartándose de la opinión antigua y de la moderna, no ve en las fábulas alegorías llenas de sentido que simbolizan profundas verdades; por manera que metamorfosea á Hércules en un mercader fenicio, el cual había hecho grandes cosas, grandes establecimientos, grandes viajes y gran comercio.

El presbítero Banier ve en Hércules un héroe verdaderamente nacido en Tebas, el cual había hecho grandes servicios á la Grecia con sus hazañas. (*Mytol.*, lib. III, cap. 6, t. VII, 1—88.) Banier era un defensor celosísimo del sentido histórico, y dominado por sus ideas,

1477 BIBLIOTECA POPULAR.

jamás puso en duda que algunos hechos de Hércules fuesen fabulosos ó quiméricos. Copiando á Cicerón distingue seis personajes que llevaban el mismo nombre, y se acomoda con la opinión de que bien pudo ser el que á uno solo se atribuyesen las gloriosas hazañas de todos.

El presbítero Bergier (*Remarques sur le bouclier d'Hercule*) dice que Hércules no fué un hombre, sino que esa palabra designaba los diques, las calzadas, en fin, toda construcción que sirviese para detener las aguas, mudar su curso, ó para encerrarlas.

Court de Gebelin (*La monde primitif.*) interpreta la alegoría Hércules con aplicación á la agricultura.

Dupuis (*Origine de tous les cultes*) piensa que este mito simboliza el sol: así, adopta las ideas del escoliasta de Hesiodo, de Macrobio, de Porfiro, etc. La *Heracléida* ó poema sagrado sobre los doce meses y el sol, es un calendario sagrado, engalanado con todo canto de maravilloso la alegoría y la poesía disponían en aquellos tiempos remotos, para animar y embellecer sus ficciones.

He aquí la explicación dada por este escritor filósofo:

Primer trabajo. El león de la selva de Nemea vencido por Hércules.

Paso del sol bajo el signo del León celeste, llamado león de Nemea, fijado por la puesta del *ingeniculus* (por la mañana) ó de la constelación del Hércules celeste.

Segundo trabajo. Muerte de la hidra de Lerna.

Paso del sol por el signo de Virgo, señalado por la puesta total de la hidra celeste, cuya cabeza renace por la mañana con el Cáncer.

Tercer trabajo. Combate contra los centauros, y victoria contra el jabali.

Paso del sol por el signo de Libra, á la entrada del otoño, fijado por la salida del centaurio celeste, que dió hospitalidad á Hércules.

Esta constelación está representada con una bota de vino, y un tirso adornado con pámpanos y uvas, imagen de los productos de la estación.

Entonces sale, al caer la noche, la osa celeste, que otros llaman el jabali y el animal de Erimanto.

Cuarto trabajo. Triunfo de Hércules contra una corza que tenía los cuernos de oro y los pies de bronce.

Paso del sol por el signo del Escorpión, fijado por la puesta de Casiopea, constelación en la que en otro tiempo pintaban una corza.

Quinto trabajo. Esterminio de las harpías que revoloteaban junto al lago Estinfalo.

Paso del sol por el signo de Sagitario, conagrado á Diana, que tenía su templo en Estinfalos, en el cual se veían las aves estinfálicas.

Este paso está fijado por la salida de tres aves, el buitre, el cisne y el águila atravesada con la flecha de Hércules.

T. XXII. 52

Sesto trabajo. Limpieza de los establos de Augias.

Paso del sol por el signo de Capricornio, marcado por la puesta del río del signo de Acuario, que corre bajo la casilla de Capricornio, y cuyo manantial está entre las manos de Aristeo, hijo del río Penco.

Séptimo trabajo. Hércules llega á Elida, montado en el caballo Arion; trae consigo el toro que había amado Pasífae, y que devastó las llanuras de Maratón. Instituye los juegos olímpicos: da muerte al buitre de Prometeo.

Paso del sol por el signo de Acuario, y por el lugar del cielo en donde cada año se hallaba la luna llena, que servía de época á la celebración de los juegos olímpicos.

Estaba dicho paso marcado por el buitre colocado en el cielo al lado de la constelación que se llama de Prometeo, al mismo tiempo que el signo de Taurus, llamado toro de Pasífae y de Maratón culminaba en el meridiano, á la puesta del caballo Arion ó de Pegaso.

Octavo trabajo. Conquista de los caballos de Diomedes, hijo de Cirene.

Paso del sol por el signo de Piscis, fijado por la salida matinal del caballo celeste, que lleva su cabeza sobre Aristeo ó el signo de Acuario, hijo de Cirene.

Noveno trabajo. Hércules se embarca en la nave Argos para ir á la conquista del Vellocoino de oro; combate contra las amazonas, hijas de Marte, y se apodera del ceñidor famoso: libera una jóven espuesta á una ballena ó un monstruo marino; tal como aquel á que Andromeda, hija de Casiopea, estuvo espuesta.

Paso del sol por el signo de Aries consagrado á Marte, marcado por la salida del navío Argos; por la puesta de Andromeda y de su ceñidor; por la de la ballena; por la salida de Medusa, y por la puesta de la reina Casiopea.

Décimo trabajo. Hércules, después del viage que hizo con los argonautas para conquistar el Vellocoino de oro (carnero ó signo de Aries) marcha á la conquista de los bueyes de Gerlón, da muerte también á un príncipe cruel que perseguía á las Atlántidas, y llega á Italia en casa de Fauno al salir las Pleyadas.

Sale el sol del signo de Aries (carnero de Frixus) y entra en el de Tauro: este paso está marcado por la puesta de Orion, que estuvo enamorado de las Atlántidas ó Pleyadas; por la puesta de Bootes (vaquero) conductor de los bueyes de Icaro; por la puesta del río Eridano; por la salida de las Atlántidas y por la de la cabra, muger de Fauno.

Undécimo trabajo. Triunfa Hércules de un horroroso perro, cuya cola era una serpiente y cuya cabeza estaba erizada de serpientes: derrota también á Cyenus ó al príncipe Cisne, en el momento en que la canícula lanza sus fuegos contra la tierra.

Paso del sol al signo Géminis, indicado por la puesta del can Procyon; por la salida cósmica del Gran Canis, detrás del cual se prolonga

la hidra; y por la salida, al caer la tarde; del cisne (cygnus) celeste.

Duodécimo trabajo. Hércules va á Hesperia para coger las manzanas de oro que guardaba el dragón, que en nuestras esferas, está cerca del polo; según otros va para apoderarse de las ovejas de vellón dorado.

Dispónese á hacer un sacrificio, se reviste una túnica tinta en la sangre de un centauro (Neso) al que había muerto al vadear un río. La túnica arde; Hércules muere, y acaba de este modo su carrera mortal para volver á adquirir su juventud en los cielos, y gozar de la inmortalidad.

Entra el sol en el signo de Cáncer, al cual correspondía el último mes, á la puesta del río de Acuario; á la salida del pastor y sus ovejas; en el momento que la constelación Hércules *ingeniculus*, descende hacia las regiones occidentales, llamadas *Hesperia*, seguido del dragón del polo, que guarda las manzanas del jardín de las Hespérides; dragón que pisotea en la esfera, y el cual cae junto á él hacia el poniente.

Tal es la interpretación que Dupuis da en su *Origine de tous les cultes* al poema de los doce trabajos de Hércules, cuya exactitud, respecto de los cuadros celestes, puede uno verificar con una esfera, haciendo pasar el coluro de los solsticios por los signos de Leo y Acuario, y el otro de los equinoccios por Taurus y Escorpión, posición que tenía la esfera por la época en que el león (Leo) abría el año solsticial, esto es, unos 2,400 años antes de nuestra era.

Esta ingeniosa interpretación está perfectamente en armonía con las demás alegorías correspondientes al mito-Hércules.

Su padre es Jov ó Jupiter, el Ser Supremo, según unos, y la Fuerza cósmica, (alma del mundo, el Demiurgos) según nosotros.

El nombre de su madre varía: ocupémonos de *Alcmena*.

Esta palabra es oriental, como lo indica el artículo *Al*: puede descomponerse de esta manera.

Al; — *la*.

Cmē ó *Khmd*; ardor, calor.

Ain ó *En*, fuente, manantial.

Por manera que la palabra *Alcmena* significaría la fuente ó el manantial del calor.

Hércules fué engendrado en una *noche triple*, esto es, en un lapso indelimitado de tiempo.

Estuvo bajo las órdenes de *Eurystheo*; palabra que en lengua oriental significa el fuerte, el irresistible, que con aplicación al sol significa la obediencia de este astro á la esfera de funciones que le ha cabido en el órden universal.

Los cincuenta hijos de Hércules tienen también su fácil explicación; son las cincuenta semanas del año. Esta alegoría la vemos reproducida bajo diferentes formas muy ingeniosas, por ejemplo, las cincuenta hijas de Danao, con-

denadas á llenar de agua toneles agujerados, y que son un símbolo sensible de las semanas, que sucediéndose unas á otras, jamás colman el tiempo.

Jolas, sobrino y amigo de Héroules, significa al pie de la letra la revolución solar.

Jolé y demas mugeres de Héroules son tambien nombres alegóricos.

Jolé, significa nueva revolución.

Omphala, reina de los meonios, significa la division de los tiempos por la luna: he aquí como:

On, los tiempos.

Phala, dividir, distinguir.

Meon-ios, de Mené, de Meon, la luna.

Megara, la primera muger de Héroules significa el año precedente, esto es, la muger estraña con la que ya nada tiene que ver.

Deianira, se compone de las palabras siguientes:

Deia, abundancia.

Nur ó *nyr*, luz.

Porque despues del solsticio de invierno, el sol vuelve con nuevo brillo; ó acaso significa alegóricamente el año llegado á su último término.

Hércules rehusa ser contado en el número de las duce dii majores. En efecto, siendo los grandes dioses representaciones simbólicas de la fuerza cósmica, diversificada en un sistema planetario, ó como pretenden algunos mitólogos, representaciones míticas del sol y de la luna de cada mes, Héroules siendo el sol mismo (para nosotros la fuerza cósmica acumulada en el astro central) que preside á todos los meses, no podia realmente ser puesto en el número de los doce, sin degradarse y sin que la alegoría se falsease y se hiciese ininteligible.

Su casamiento alegórico con *Hebé*, encierra un gran sentido: en efecto, *Hebé* significa en griego flor de la edad, la juventud: ahora bien, el astro vivificante reaparece cada año con todos los encantos de la juventud, con su primer vigor, y con él renace engalanada toda la naturaleza con los esplendores de la primavera.

Terminaremos este artículo con la enumeración de algunos monumentos antiguos relativos á los trabajos de Héroules.

En una medalla del emperador Comodo, está representado Héroules con la maza ó clava, el arco y el carcax.

En varias de Póstumo se ven sus combates contra el toro, el jabali, el Can Cerbero, Anteo, etc.

En una de Maximiano está representado el combate de la hidra.

En una de Antonino se ve á Héroules cogiendo una manzana en el jardín de las Hespérides de un árbol ceñido por una serpiente: por el otro lado hay tres mugeres espantadas que alzan las manos al cielo.

En muchas otras medallas está representa-

da su clava como símbolo del culto que le tributaban en Argos, Tebas, Perinto.

El mármol ha servido tambien para eternizar los inmortales hechos del hijo de Alcmena.

Los sacros muros de los templos han hecho los oficios del lienzo para que la mano del artista pintase los alegóricos trabajos del mito-Héroules.

Los poetas los han descrito en sus versos:

*Prima Cléonicee tolerata arumna leonis:
Proxima lernaam ferro et face contulit hydram, etc.*

En fin, la vida y los trabajos de Héroules están grabados en versos griegos sobre un bajo relieve de gran belleza, que representa al héroe en su apoteosis, el cual ha sido copiado por Gori de la galería de Farnesio.

Para mas pormenores consúltense:

Gebelin: *Monde primitif, analysé et comparé avec le monde moderne*, Paris, 1773, tomo II.
Dupuis: *Origine de tous les cultes*, etc.

HEREDERO. (*Legislacion.*) Es aquel que por disposicion testamentaria ó legal sucede, al tiempo de la muerte de una persona, en los derechos de esta. Son varias las opiniones acerca del origen de la palabra *heredero*: segun unos, se deriva del nombre latino *herus*, que significa amo ó dueño, y segun otros del verbo *hæreo*, que quiere decir estoy pegado ó unido, porque el heredero es siempre la persona mas próxima de aquel á quien hereda. Como quiera que no puede uno ser heredero sino por la voluntad del hombre que le instituye ó por disposicion de la ley, de aqui que se divide en términos generales á los herederos en dos clases, que son: *instituidos ó testamentarios*, y *legítimos ó abintestato*.

El *heredero instituido ó testamentario*, es aquel que el testador nombra para que le suceda en sus bienes, derechos y acciones despues de su muerte; y heredero *legítimo ó abintestato*, es el llamado por la ley á la sucesion de un difunto, cuando no hay heredero testamentario, bien sea por haber muerto aquel sin hacer testamento, bien sea por no haber guardado, al hacerlo, las formalidades que prescriben las leyes; bien por haberse anulado, revocado ó rescindido el testamento despues de hecho legalmente, sobre todo en la parte correspondiente á la institucion de heredero, ó bien por último, por no haber querido aceptar la herencia el heredero nombrado, ó no poder aceptarla por razon de incapacidad ó indignidad. Los herederos *testamentarios* se subdividen en *forzosos ó necesarios*, y *estrños ó voluntarios*; y pueden ser libres y absolutos, fideciarios ó fideicomisarios, propietarios ó usufructuarios, universales ó particulares. Los herederos *legítimos ó abintestato*, pueden serlo por parentesco, por matrimonio ó por otras causas análogas. Por último, todo heredero puede ser *padre* y simple ó beneficiario.

Para la mejor inteligencia de esta materia, la distribuiremos en diferentes párrafos, siguiendo la division que dejamos sentada por el orden siguiente:

§ 1.^a Del heredero instituido ó testamento.

§ 2.^a De la sucesion legitima ó abintestato.

§ 3.^a De las incapacidades y causas de indignidad para ser heredero.

Examinados estos puntos, haremos, por último, algunas breves observaciones sobre las diferentes obligaciones, derechos y calidades que puede tener el heredero.

§ 1. Del heredero instituido ó testamentario.

Hemos dicho que es heredero testamentario aquel á quien el testador nombra para que le suceda despues de su muerte en sus bienes, derechos y acciones. El testador no siempre es libre para instituir heredero á quien le parezca, pues tiene obligacion de dejar todos sus bienes, menos cierta parte de que puede disponer, á sus descendientes y ascendientes legitimos, á no ser que los desherede en virtud de justa causa. Hay, pues, herederos á quienes no puede el testador prescindir de nombrar en su testamento, y que por esta razon se llaman *necesarios* y *forzosos*; pues si bien el hombre, en general, puede disponer libremente de sus bienes, la ley ha querido que se limite en ciertos casos esta facultad, á fin de que el que tiene parientes en linea recta no de toda su fortuna á los estranos, contra lo que prescribe la naturaleza. El heredero forzoso no puede, pues, ser excluido de la herencia por el testador sin causa legal; en este caso se encuentran los hijos y demas descendientes, quienes tienen derecho á todos los bienes del testador, excepto á la quinta parte de que el padre ó la madre pueden disponer en su testamento, segun les parezca; y los padres y demas ascendientes lo tienen á la herencia del hijo que muere sin sucesion, exceptuándose el tercio de los bienes de que el mismo hijo puede disponer á su antojo. Cuando el tercio y el quinto, en sus respectivos casos, se dejan á cualquiera de los herederos forzosos, esta porcion de los bienes que acrece á la legitima del que la recibe, y por consiguiente, disminuye proporcionalmente los de los demas herederos, se llama *mejora* (véase esta palabra.) Sobre ella puede el testador imponer gravámenes ó condiciones, segun le plazca, pero no sobre las *legitimas* ó porciones que á cada heredero corresponde. Siguiendo este principio, la ley 30 de Toro dispone que los gastos de entierro y misas, y las mandas graciosas, deben sacarse del quinto de la herencia y no del cuerpo de ella, aunque el testador haya dispuesto lo contrario; y claro es que no siendo herederos menos forzosos los ascendientes que los descendientes, con quienes habla la mejora del quinto, la misma regla habrá de observarse respecto de aquellos, debiendo sacarse los gas-

tos de funeral y los legados del tercio de la hacienda.

Los hijos y demas descendientes legitimos que sean herederos, tienen obligacion de traer á colacion y particion los bienes que hubieren recibido de sus padres en vida de estos; para que, ingresando en la masa de la herencia, se distribuya esta con la debida igualdad entre todos, prescindiendo de las mejoras. Pero esta obligacion no alcanza á los ascendientes, quienes conservan en su poder los bienes que en vida hayan recibido de sus hijos ó nietos.

Son herederos forzosos, ademas de los hijos legitimos, los *naturales* legitimados por subsiguiente matrimonio; pero los legitimados por el rey deben ser nombrados herederos cuando no hay legitimos, con preferencia á los ascendientes, y á estos pueden ser preferidos por el padre los no legitimados, debiendo serlo por la madre: aun los hijos *espúreos*, á escepcion de los adulterinos, tienen derecho á la herencia de la madre sobre los ascendientes de esta, pero no sobre sus hermanos legitimos, y cuando son excluidos de la herencia, tanto ellos como los naturales, pueden reclamar alimentos.

Cuando el testador no tiene herederos forzosos ó los ha desheredado con justa causa, puede nombrar por herederos á cualesquiera personas, sean ó no de su familia, como tambien á cualquiera corporacion que no tenga incapacidad de heredar. En este caso, no obrando el testador en fuerza de ninguna ley, sino de su propia voluntad, el heredero instituido se llama *voluntario*, y tambien *estrano*, porque como tal le considera la ley, aunque sea pariente colateral del testador, en cuanto á que no tiene derecho á heredar, ni el testador obligacion á nombrarle heredero. Hay, sin embargo, un caso en que los hermanos pueden hacer que se anule la institucion de un heredero nombrado en perjuicio de ellos; tal es aquel en que el instituido fuese persona de mala vida ó infame de hecho ó de derecho, pues probándose el defecto, se invalida el testamento y heredan los hermanos como herederos legitimos y abintestato.

La voluntad del testador es la única regla que rige para las disposiciones testamentarias entre estranos, y á ella debe acudirse para saber en qué forma y á qué persona ó personas dejó sus bienes: por consiguiente, puede el testador nombrar uno, dos ó mas herederos, y repartirlos la herencia del modo que mejor le parezca; puede tambien instituir á uno heredero hasta cierto tiempo, y desde cierto tiempo. Pero debe aparecer claramente ó por indicios seguros, cuál es la persona que el testador quiso que fuese su heredero, y ser éste designado por aquel, no por una tercera persona á quien haya comisionado para ello. Es válida, sin embargo, la institucion del heredero hecha por *comisario testamentario*, á quien el testador, al conferirle facultad para testar en su nombre, le designe el sugeto que desea instituir, aun sin nombrarlo, bastando que al preguntarlo el escribano ú

otra persona no sospechosa si "Institute á su hermano por su heredero, le conteste que sí.

Cuando el testador nombra dos, tres, cuatro ó mas herederos sin designar la parte que quiere dejar á cada uno, se entiende que todos quedan instituidos con igualdad, y que cada uno debe percibir tanta parte como cualquiera de sus compañeros; pero si á cada uno señala la parte que ha de llevar, aquello y nada mas les corresponde; siendo para los herederos abintestato el sobrante que pueda resultar de los bienes después de distribuida la asignación hecha en el testamento; y por el contrario, si por un mál cálculo del testador faltasen bienes, se disminuirá proporcionalmente la parte de cada heredero instituido.

No nos detendremos mas en esta parte que se refiere á la interpretación de la voluntad del testador para determinar el heredero instituido, pues mas proplamente pertenece esto al tratado de *testamentos*, como parte de las condiciones y formalidades que requieren estos documentos, y á la manera mas acertada de interpretarlos para cumplir las disposiciones testamentarias. Por consiguiente, remitimos á nuestros lectores al artículo *TESTAMENTO*.

Se pueden nombrar no solo herederos primeros, sino tambien segundos: esto es, designar personas que perciban la herencia en defecto de la que ha sido instituida en primer lugar. Por ejemplo, se puede decir: nombro á Pedro mi heredero y en su defecto á Juan; en cuyo caso Juan heredará no aceptando Pedro: el primero nombrado se llama heredero *sustituido*, y el segundo heredero *sustituto*. Tambien se puede nombrar herederos sucesivos, es decir, que sucedan en la herencia unos después de otros. Hay otro modo de instituir herederos, que no es el directo, lo cual se hace rogando al testador al sujeto instituido que restituya la herencia á otro: en este caso el primero se llama *fiduciario* y el segundo *fideicomisario*.

§ II. De la sucesion legitima ó abintestato.

Son herederos legitimos, es decir, llamados á heredar por la ley á falta de institucion testamentaria: 1.º los descendientes del difunto: 2.º los ascendientes: 3.º los parientes colaterales hasta el cuarto grado inclusive: 4.º los hijos naturales en cuanto á los bienes del padre: 5.º el cónyuge que sobrevive: 6.º los parientes colaterales desde el quinto al décimo grado inclusive: 7.º el fisco.

1.º *Descendientes*. Siguiendo este orden, que es el que establecen las leyes, cuando una persona muere sin haber testado, los primeros que deben heredar sus bienes son sus descendientes legitimos sin limitacion de grados ni distincion de varones ó hembras ni de emancipados ó hijos de familia, ni de nacidos ó solo concebidos, y aunque proceden de diferentes matrimonios. Hay, sin embargo, diferencias en el modo de suceder que establece la mas

equitativa distribucion de los bienes, porque no sería justo que todos los descendientes de distintos grados se repartiesen la herencia por iguales partes. Así, pues, cuando solo quedan hijos del difunto, la distribucion se hace por *cabezas*, esto es, por sus propias personas, y la hacienda se divide en tantas partes iguales como individuos: cuando suceden solo nietos ó biznietos, hay que considerarlos por *troncos* ó *estirpes*, de manera, que si uno muere dejando seis nietos de tres hijos que han fallecido antes que él, y de los cuales nietos uno pertenece al primer hijo, dos al segundo y tres al tercero, no se harán seis partes iguales para distribuir las entre los seis nietos, sino tres, y de ellas se dará una al nieto del primer hijo, otra se repartirá entre los dos del segundo, y la otra entre los tres del tercero. Cuando, en fin, hay hijos y nietos ó biznietos, los hijos suceden por *cabezas*, y los nietos ó biznietos por *estirpes* ó *troncos*: esto es, se hacen tantas partes como hijos existentes y fallecidos con sucesion ha tenido el difunto, heredando los hijos por sí y los otros descendientes por sus padres ó abuelos á quienes representan. Los hijos del difunto, aunque sean de diferentes matrimonios, heredan por igual á su padre, porque el mismo vinculo de parentesco los enlaza con él; pero no sucederá así con los bienes de las madres respectivas, que deben ser heredados exclusivamente por los hijos de cada una. Los hijos naturales, cuando no hay legitimos, suceden á la madre en todos sus bienes y al padre solo en la sexta parte de la herencia que deben dividir con su madre. Los *espúseos* nunca heredan al padre, pero no habiendo descendientes legitimos ni naturales, suceden á la madre, como no sean habidos de clérigos de orden sagrado ó de fraile ó monge profesos, ó bien nacidos de dañado y punible ayuntamiento. Por último, los hijos adoptivos suceden al adoptante cuando éste no deja hijos ni ascendientes legitimos ó naturales.

2.º *Sucesion de los ascendientes*. A falta de hijos ni otros descendientes, entran á suceder al difunto intestado sus ascendientes legitimos sin distincion de sexo, y excluyendo no solo á los colaterales, aunque sean hermanos, sino tambien el mas cercano al mas remoto. De manera que no suceden por representacion como los descendientes, sino por la proximidad del parentesco. Los padres heredan á los hijos, y solo habiendo fallecido aquellos heredarán los abuelos, y así de los demas ascendientes si los hubiese. Sin embargo, cuando hay mas numero de personas por una de las líneas paterna ó materna del difunto, aunque todas distantes de ésta en igual grado, se hace la division de la herencia por *líneas*, tomando la mitad el abuelo paterno, por ejemplo, que es solo, y la otra mitad los maternos que la reparten entre sí.

3.º *Colaterales*. A falta de descendientes y ascendientes que heredan al difunto, entran á

sucederle los parientes colaterales hasta el cuarto grado inclusive, sin distinción de sexo, y es regla general que el pariente mas próximo sea preferido al de grado mas remoto, y que concurriendo varios de un mismo grado, deban heredar por partes iguales: el orden de preferencia establece que entren á suceder, primero: los hermanos bilaterales ó de ambos lados del difunto y sus hijos, observándose la misma regla que para la sucesion de los descendientes cuando concurren hermanos solos ó hermanos con sobrinos, de modo que estos heredarán en representacion de sus padres y sus tios por sus propias personas. Pero en caso de haber muerto todos los hermanos bilaterales dejando hijos, estos repartirán la herencia de su tío ó tia por partes iguales y segun el número de personas, sin atender á si en una rama hay mas ó menos que en otra, excluyendo absolutamente á los hermanos unilaterales y á los tios del difunto, aunque estén unos y otros en grado igual ó mas próximo que ellos. Pero si al tiempo de la sucesion no hubiese hermanos bilaterales ó hijos suyos, en este caso entrarán á heredar los hermanos unilaterales, tanto si son de parte de padre como de parte de madre, y en la misma forma que los bilaterales. Sin embargo, cuando concurren hermanos *consanguíneos* con hermanos *uterinos*, ó los hijos de los unos con los de los otros, se reparten con igualdad solamente los bienes que hubiese adquirido el difunto, pero cada clase participará con exclusion de la otra, de los que procedan del padre ó de la madre respectivamente.

Después de los hermanos y sobrinos, son herederos legítimos los demas parientes colaterales por su orden y grado, excluyendo siempre el mas próximo al mas remoto, y heredando los de un mismo grado por cabezas y sin distincion de sexo ni de bienes paternos ó maternos, pues no pasa de los hermanos y sus hijos el derecho de representacion ni la ventaja del doble vinculo de parentesco. De modo, que sean parientes por parte de padre y madre, ó sólo uno solo por un lado, heredan igualmente.

El derecho de heredar abintestato llega en los colaterales hasta el *decimo* grado, segun está mandado por la ley de 16 de mayo de 1835, que restableció la 6.ª del tit. 13, part. 6, en esta parte, si bien dicha ley divide en dos clases los parientes, una hasta el *cuarto* grado civil inclusive, y otra desde el *quinto* al *décimo* tambien inclusive; á fin de que estos últimos no entren á suceder sino después de los hijos naturales legalmente reconocidos y sus descendientes por lo que respecta al padre, y después del cónyuge del difunto no separado por divorcio, que ocupan el cuarto y quinto orden de sucesion. Debe tenerse presente que en las líneas colaterales no hay *primer grado* civil de parentesco, y por consiguiente, los hermanos de la persona á quien se trata de heredar están en *segundo grado*; los sobrinos, hijos de hermanos, y los

tios hermanos de los padres, están en *tercero*, y en *cuarto* los nietos de los hermanos, los primos que son hijos de los hermanos de los padres ó madres, y los hermanos de los abuelos paternos y maternos.

Respecto á los parientes ilegítimos, se ha de observar que son herederos abintestato del hijo *natural*, sus hermanos de parte de madre, que excluyen á los que solamente lo son por parte de padre. Algunos juriscónsultos opinan que en concurrencia de hermanos naturales y legítimos del difunto, estos deben heredarle, no admitiéndose los primeros sino á falta de los segundos. Tambien deben ser preferidos los hermanos naturales de padre y madre á los que lo son únicamente de uno de ellos. Al hijo natural que no deja descendientes, ni madre, ni hermanos legítimos, ni naturales de parte de madre, le suceden los hermanos de parte de padre, siendo preferidos los legítimos á los naturales. Por el contrario, los hijos naturales no suceden á los legítimos ni á los demas parientes por parte de padre; pero si á los de parte de madre. Los *esposos* de cualquier clase que sean no heredan á los parientes de sus padre, ni estos á ellos; y siendo de *dañado ayuntamiento* no heredan tampoco á sus hermanos y parientes por línea materna, pero si son de las demas clases que tienen derecho á heredar á sus madres, suceden á los hermanos y demas colaterales por parte de esta. Los hijos *adoptivos* no heredan á los hijos ni á los demas parientes del adoptante, y por consiguiente, tampoco son heredados por aquellos.

4.ª *Hijos naturales.* Por lo que dejamos dicho se viene en conocimiento de que si bien los hijos naturales reconocidos y sus descendientes tienen derecho preferente para suceder á la madre; no heredan, sin embargo, al padre que muere intestado, sino en el caso de que éste no deje descendientes ni ascendientes legítimos de ningún grado, ni parientes colaterales hasta el cuarto grado inclusive. Así está dispuesto por la citada ley de 16 de mayo de 1835, que ha mejorado la condicion de estos hijos; pues antes no sucedían nunca al padre intestado que moría sin descendientes legítimos, sino en la sexta parte de los bienes, que debían partir con su madre, y el resto de la herencia iba á los ascendientes ó á los colaterales.

«Parece consecuencia necesaria de esta nueva disposicion, dice Escribire en su *Diccionario de legislación*, en virtud del principio de reciprocidad, que así como el hijo natural tiene derecho de heredar al padre en la sexta parte, lo tiene tambien el padre de heredar en la misma parte al hijo natural; del mismo modo ahora puede sentarse, que siempre que el hijo natural llegase á revestirse del derecho de suceder á su padre en toda la herencia, adquirirá igualmente el padre *ipso facto* el derecho reciproco de suceder en toda

la herencia al hijo natural en los mismos casos y en la misma forma.»

3.º *Cónyuges.* Es heredero abintestato, después de los descendientes, ascendientes, colaterales hasta el cuarto grado, é hijos naturales legalmente reconocidos, el cónyuge no separado por demanda de divorcio contestada al tiempo del fallecimiento. Las leyes de Partida (1) disponían que no heredase el marido á la muger ó la muger al marido, sino cuando no tuviesen parientes dentro del décimo grado; pero, recientemente por la ley antes citada de 1835, al paso que se desvanecieron varias dudas de derecho en materia de sucesiones, quedó resuelto que los cónyuges sean preferidos á los parientes colaterales fuera del cuarto grado. En rigor el cónyuge viudo no hereda mas que el usufructo de los bienes raíces de abolengo, porque estos deben volver después de la muerte del heredero á los colaterales del que primero murió; pero si hereda en propiedad todos los demas bienes que no son de abolengo.

6.º Los parientes *colaterales* del difunto desde el quinto grado al décimo, como hemos indicado mas arriba, entran á heredar cuando no hay descendientes ni ascendientes, ni colaterales hasta el cuarto grado, ni hijos naturales reconocidos por el padre, ni cónyuge que sobreviva. Fuera del décimo grado de parentesco no existe ya derecho para la sucesión, y en este caso, considerándose que á nadie pertenecen los bienes del que ha muerto intestado y sin pariente ni cónyuge que le suceda, entran dichos bienes en la masa de los de la sociedad. En este caso el *fisco* es el heredero.

§ 3.º De las incapacidades y causas de indignidad para ser heredero.

Hay personas que son incapaces, y otras que son indignas de heredar. Las incapaces son: 1.º El que al tiempo de abrirse la sucesion no habia sido concebido. 2.º El hijo abortivo. 3.º El herege declarado por sentencia, el que á sabiendas se hace bautizar dos veces, y el apóstata. 4.º Las corporaciones constituidas ilegalmente ó contra la voluntad del rey. 5.º Los religiosos profesos de ambos sexos. 6.º Los hijos ilegítimos en ciertos casos. Ademas se consideraban incapaces para heredar los condenados á deportacion ó destierro perpétuo, ó á trabajos forzados por toda la vida; pero en el dia se tiene por cosa segura que todos estos, pudiendo testar, son capaces de heredar, mayormente no existiendo ya la pena de muerte civil, y estando ademas abolida por la Constitución de la monarquía la de confiscacion de que solian ir acompañadas dichas condenas. Aparte de estas clases de personas incapaces para heredar, se cuentan los traido-

res declarados por sentencia; pero no sus hijos, como antiguamente sucedia; porque hoy ninguna pena es trascendental á la familia del que la sufre.

Se consideran indignos de heredar: 1.º Los herederos forzosos que han sido desheredados por alguna justa causa (Véase DESHEREDACION.) 2.º El heredero testamentario ó abintestato que directa ó indirectamente hubiere causado ó contribuido á causar la muerte de la persona á quien se trata de heredar. 3.º El varon mayor de veinte y cinco años que sabiendo la muerte alevosa ó injusta dada á la persona á quien hereda, no trata de vengarla en juicio antes de tomar posesion de la herencia; exceptuándose, sin embargo, los ascendientes, descendientes, hermanos y cónyuge del homicida, contra quienes no puede oponerse la falta de acusacion, porque les está prohibido por las leyes acusarse unos á otros, y tambien aquellos que ignoran quién ha sido el matador: tampoco están obligados á acusar al asesino los herederos, si otro lo acusó antes, ó si el difunto lo ha perdonado. 4.º El que abre el testamento antes de acusar á los matadores del testador, sabiendo quiénes son. 5.º El que tuviere acceso con la muger del que le instituyó heredero; y segun Gregorio Lopez, será tambien indigno el que tuviere acceso con la hija ó nuera del testador, como así estaba dispuesto en cuanto á la sucesion de los feudos por la ley 9, tit. 26, part. 4.ª 6.º El que, aunque sea como procurador ó abogado, acusare de falso el testamento en que se le instituye heredero, y sostuviere la acusacion hasta la sentencia, por la que se le declara legitimo, á no haberlo hecho por mandato ó beneficio del rey, ó en favor de algun huérfano de quien fuese tutor ó curador. 7.º El que presta su nombre á un testador para que le instituya heredero, con el objeto de recibir la herencia y pasarla luego á otro que es incapaz de heredar. 8.º El mayor de diez y ocho años que abandona á su padre ó otro ascendiente á la caridad de una persona estraña, estando cualquiera de aquellos en estado de demencia ó imbecilidad. El estraño que lo recoge y cuida hasta su muerte, se reputa por el contrario su heredero legitimo. 9.º El mayor de diez y ocho años que teniendo derecho á la herencia de alguno que se halla cautivo, no quiere redimirle pudiendo hacerlo, y le deja morir en poder de los enemigos. 10. Es indigno de heredar á su hermano el que de hecho ó por acusacion le ha causado ó procurado causar la pérdida de la vida, ó de un miembro, ó de la mayor parte de los bienes. 11. El que impide á otro hacer testamento, ó mudar el que tiene hecho, esperando heredarle abintestato; y se vale de medios violentos, amenazas, etc. para intimidarle á él, al escribano ó á los testigos; y el que valiéndose de iguales medios obligare á otro á testar en su favor. 12. El padre ó madre que espusiere ó permitiese la esposicion de su hijo natural ó legitimo, respecto á los

(1) Ley 6, tit. 13, part. 6.ª

bienes que esta adquiriera. Y por último, la madre y demás parientes del huérfano, menor de catorce años, que viendo á éste sin tutor testamentario, y no queriendo serlo ninguno de ellos legítimo, no piden al juez que le nombre uno dattivo.

La persona incapax se considera como si no existiese; pero hay que distinguir entre los herederos forzosos y los estráños: los primeros pueden adquirir la herencia siempre que estén libres de incapacidad al tiempo de la muerte de la persona á quien ha de heredarse, y los segundos no pueden adquirirla si no son capaces en tres tiempos, esto es, al de la institución ó nombramiento, al de la muerte del testador, y al de la aceptación de dicha herencia. Los incapaces de heredar, lo son por lo común respecto á todas las sucesiones, y en este caso se llaman *simpliciter*, incapaces; pero hay algunos cuya incapacidad es relativa á sucesiones determinadas, y estos se llaman incapaces *secundum quid*. En cuanto á los indignos, únicamente lo son respecto á las personas contra quien han cometido los actos que constituyen la indignidad de herederos (Véase INCAPACIDAD E INDIGNIDAD.)

El heredero representa la persona de aquel á quien sucede, por cuya razón pasan á él todos los derechos activos y pasivos que tenía el difunto; es decir, lo mismo los bienes, créditos y acciones que tenía en su favor, que las obligaciones y deudas que tenía contra sí. Hay, sin embargo, algunos derechos y obligaciones inherentes á las personas, que se estinguen con ella: tales como los de usufructo, uso y habitación; los privilegios personales del difunto y las obligaciones que exigen habilidad ó ciencia de parte del obligado.

El heredero tiene que satisfacer las deudas que dejó el difunto y entregar las mandas que hizo. Por esta razón, no siendo justo que se obligue á uno á tomar sobre sí la responsabilidad de cargas que puedan importarle mas que los bienes heredados para satisfacerlas, ningún heredero, sea legítimo ó testamentario, puede ser precisado á admitir á ciegas las herencias que se le dejan, y para este caso le conceden las leyes de Partida (1) el derecho de *deliberar*, que es la facultad de tomar acuerdo por sí ó ayudado de sus amigos, para si le conviene admitir ó desear la herencia; para lo cual puede el juez concederle el plazo de nueve meses, ó menos hasta cien dias, si creyere que bastan. Otro medio mas expedito tiene el heredero para no contraer mayores obligaciones de las que puede sufragar la cuantía de los bienes; tal es el *beneficio de inventario* (véase INVENTARIO), que consiste en no quedar obligado el heredero á pagar mas deudas del difunto que lo que importasen los bienes de la herencia. Para comenzar el inventario, conceden las leyes un plazo de treinta dias, contados desde que el herede-

ro supo que lo era, debiendo concluirse dentro de los tres meses inmediatos; pero si los bienes se hallan situados en pueblos distintos, suele concederse próroga de un año.

No debe el heredero hacer ocultación alguna maliciosa de los bienes al inventariarlos, y si lo hiciere y se le probase, queda obligado á pagar el duplo de lo ocultado á los legatarios interesados en la herencia. También responde con sus bienes en union con los del difunto, para el pago de las deudas hereditarias y mandas, cuando deja trascurrir el término legal sin formar el inventario, con tal que haya admitido la herencia.

No tienen derecho á pedir cosa alguna al heredero aquellos á quienes se ha dejado algo en el testamento, hasta después de finalizado el plazo concedido para hacer el inventario; ni el heredero debe pagar las mandas hasta después de satisfechas las deudas del testador, pudiendo retener para sí, después de abonadas estas, la cuarta parte de la herencia, llamada *cuarta falcidia*. (Véase LEGADOS Y MANDAS.)

El heredero, sea testamentario ó legítimo, puede apoderarse por sí mismo de la herencia que se hallare vacante, sin que nadie la posea (1); pero poseyendo los bienes otra persona, ó disputándole alguien su derecho, debe presentar al juez los documentos que lo acrediten, pidiéndole que le declare heredero, y le ponga en posesion de la herencia. Esto puede ser conveniente en muchos casos aunque no concurren aquellas circunstancias. La autorización del juez puede aprovechar aun á las personas que no tienen derecho á la herencia, para eximirles de la responsabilidad en que incurrieran tomando posesion de ella por sí, bajo pretexto de que se hallaba vacante, porque dicha autorización previene en favor de la buena fé del ocupante, y no es factible que se conceda sin derecho aparente, aunque este desaparezca después en virtud de descubrirse otro heredero mas inmediato ó legítimo. Pero si habiendo parientes con derecho de heredar los bienes del difunto, se apodera de ellos un tercero sin la autorización competente, pierde por este solo hecho la parte de la herencia que pudiera corresponderle; y si no tuviere ningún derecho á ella, será compelido á restituir lo que haya tomado y otro tanto, en castigo de su atrevimiento, por la justicia del pueblo donde esto aconteciese, la cual pondrá en posesion pacífica de los bienes á los legítimos herederos, procediendo sumariamente y haciendo efectiva no solo la pena indicada, sino las costas, daños y perjuicios que se originen, y que deberá satisfacer el detentador (2).

Los herederos por testamento pueden ser *universales* ó *particulares*. Llámase *universales* cuando suceden al testador en todos sus bienes y obligaciones del modo que antes queda

(1). Proemio del título 6, part. 6.

(1) Ley 41, tit. 6, part. 6.

(2) Ley 3, tit. 32, lib. 11. Nov. Rec.

manifestado; pero hay algunos que solo entran á poseer una cosa determinada de la herencia, sin cargo de cumplir las obligaciones ni pagar las deudas del testador, y estos se denominan herederos particulares.

Cuando se nombra á una persona en testamento con cláusula que espere que ha de restituir á otro la herencia, el heredero de este modo instituido se llama *fideicomisario*, y debe entregar los bienes hereditarios á la persona designada, pero pudiendo reservar para sí la cuarta parte de ellos, que se conoce con el nombre de *cuarta trebeliánica*. Los herederos pueden ser además *propietarios* y *usufructuarios*. Los primeros son aquellos á quienes pertenece la herencia en propiedad, y los segundos los que gozan el usufructo de los bienes, ya sea por disposición de la ley, ya por haberlo así querido el testador. El heredero usufructuario no lo es sino por cierto tiempo, transcurrido el cual van los bienes al propietario. Por esta razón el primero puede y debe ser compelido á hacer inventario, pues teniendo obligación á restituir los bienes, acabado que sea el usufructo, es indispensable dicha formalidad para que se sepa cuales son y no pierda la propiedad de ellos aquel á quien pertenecen. El padre es legítimo usufructuario de los bienes que hereda el hijo constituido bajo la patria potestad; pero no está obligado á hacer inventario solemne de los bienes adventicios, y si solo de los castrenses y cuasi castrenses, sobre los cuales no le corresponde la administración ni el usufructo. Lo mismo diremos en el caso de que los hijos se hallen fuera de la patria potestad. (Véase HERENCIA, TESTAMENTO y SUSTITUCIÓN.)

HEREDITARIAS. (ENFERMEDADES). (*Medicina higiénica*). Empecemos en esta importante materia por sentar los hechos averiguados y notorios.

Es indudable, en primer lugar, que ciertas especies vegetales presentan variedades que llaman la atención por su forma, por su color, por sus cualidades sápidas ó nutritivas. Estas variedades se transmiten ó perpetúan por las semillas y reforman muy lentamente á su primitivo tipo natural.

Diremos, en segundo lugar, que el célebre colono inglés Backwell ha logrado crear razas de animales domésticos de una conformación perfectamente adecuada al destino que pensaba darles. En los bueyes que destinaba para el matadero, dice Royer Collard en su *Organoplastia higiénica*, quiso que las partes carnosas que constituyen los bocados mas deliciosos se desenvolviesen en enorme volumen, á expensas de las partes bajas ó llamadas de desecho. Despues de quince años de ensayos pudo presentar una numerosa raza de bueyes cuya cabeza y cuyos huesos se hallaban reducidos á las mas pequeñas dimensiones, con las piernas cortas, el vientre estrecho, la piel fina y blanda, el intervalo que separa las caderas an-

chamente desarrollado, y las masas musculares tan considerables, como que formaban por sí solas mas de las dos terceras partes del peso total de la res. Backwell creyó que las astas de los bueyes eran inútiles y aun peligrosas, y en su consecuencia creó especies completamente desprovistas de cuernos. A Backwell es deudora también la Inglaterra de aquella hermosa y colosal raza de caballos que hacen el servicio de los omnibus y de la carretería en Londres. La reforma del ganado lanar fué sin contradicción la mas difícil de sus empresas y el mas glorioso de sus triunfos. El es el único que logró obtener en sus carneros y ovejas de Dishley la reunion de dos cualidades que los agrónomos y los ganaderos miran todavía casi como incompatibles, á saber, la finura de la lana y el desarrollo de las partes carnosas.—Otros ganaderos célebres de Inglaterra, como Fowler, Paget, Princeps, etc., han logrado como Backwell, trasportar de una raza á otra, y de un individuo á sus diversos productos, tal ó cual proporcion de miembro ó de parte, asociando machos y hembras que ofrecían en el mas alto grado de desarrollo el carácter físico que se trataba de reproducir por heredamiento ó trasmisión.

También pueden trasmitirse y heredarse los efectos de la educacion: así saben muy bien los cazadores que los cachorros nacidos de un perro bien enseñado son tanto mas educables cuanto mas se parecen físicamente á su padre. Y no solo se comunica ó hereda la aptitud, sino hasta la especialidad de la aptitud: así cuanto mas se ha habituado un perro de muestra á ir al agua, mayor disposición natural para arrojarse á ella tienen sus pequeñuelos. Los caballos cuyos padres han sido montados por diestros picadores, mejor que los otros se prestan á la educacion y al manejo. Federico Cuvier, en los *Annales du Museum d'histoire naturelle*, año de 1808, refiere que en los distritos donde se arman muchas emboscadas á las zorras, los hijos de estas revelan, desde su primera salida de la madriguera, una cierta circunspeccion de que carecen los decanos de su especie en otros distritos menos visitados por los cazadores y donde no se les tienden tantos lazos.

El heredamiento se manifiesta igualmente en el hombre, no solo en su forma general, sino también en la proporcion relativa de sus partes; manifiéstase, si así puede decirse, por las propiedades intimas de la fibra orgánica: los movimientos, las maneras, las facciones, el metal de la voz, las singularidades funcionales, todo atestigia la conexión y las relaciones vivientes que se establecen y continúan entre el producto y sus factores, aun despues de la separacion del nuevo ser, que, emancipado de la incubacion uterina, se establece ya al exterior en la esfera de su individualidad propia. No es que los seres procreadores se reipitan exactamente en su progenitura, pero si imprimen á esta, junto con la vida, una parte

de la dirección especial que en ellos ha tomado la vida.—Lo que primeramente se traspaşa de padres á hijos es el tipo físico, es decir, la conformación exterior, la fisonomía, la talla y el color: así es que entre los romanos habia familias llamadas de los *Nasones*, *Labeones*, *Bucones*, etc., del rasgo mas pronunciado que en su rostro acusaba la influencia hereditaria. El temperamento, las idiosincrasias y los caracteres generales del organismo que se resuelven en la idea de constitución, no se transmiten menos que las semejanzas exteriores. Hofaker ha demostrado en los animales domésticos el heredamiento de la armadura ósea y del sistema muscular: en los caballos es congénita la aptitud para el tiro ó para la carrera. Lo propio sucede en la especie humana; cada familia tiene su patrimonio orgánico, y los elementos de que este se compone constituyen sus aptitudes, su salud y sus probabilidades de vida. La voz popular, mas frecuentemente eco de la verdad que del error, confirma la inducción fisiológica cuando habla de *buenas castas*, de *mala sangre*, etc. Las mejores probabilidades de un largo porvenir se deducen de la longevidad de los ascendientes: ¿quién no ha conocido familias favorecidas al parecer con el privilegio de una vejez patriarcal, y otras á las cuales la muerte arranca casi todos los años un tributo prematuro?

El cruzamiento de las razas suministra nuevas pruebas en apoyo de la trasmisión hereditaria: los mulos son, entre los animales, uno de los numerosos ejemplos de la influencia combinada de dos especies heterogéneas. De un negro y de una muger blanca nace el mulato, cuya piel es de un color amarillo, como ahumado y los cabellos negros, pero no crespos. El mulato casado con una muger blanca engendra el cuarterón ó mestizo, de tez muy morena, con el pelo negro y largo, y con facciones que se apartan ya de las de la raza africana. El cuarterón y la blanca dan el octavón, menos moreno que el anterior y mas cercano ya al tipo europeo. Finalmente, el hijo del octavón, unido con una blanca, se confunde con los individuos de raza caucásica ó blanca: y cuatro generaciones en sentido inverso reducen otra vez el tipo blanco al tipo negro ó etiópico. Aquí el heredamiento se declara con signos en manera alguna equivocados, y permite al observador medir la parte que toma cada uno de sus agentes.

A menudo se transmiten tambien los vicios y las monstruosidades primordiales, como la sordo-mudez, la imbecilidad, el idiotismo, el labio leporino, las hernias umbilicales. Apenas hay autor que no cite ejemplos de individuos sex-digitarios de padre á hijo.

Burdach en su *Fisiología*, y Piörny en su tratado *De l'herédité dans les maladies*, hablan de casos de mutilación accidental convertida en los padres en un elemento de herencia para su progenitura, habiéndose observado tambien lo mismo en los animales. Estos hechos justi-

fican en parte la singular opinion de la escuela hipocrática repetida por Aristóteles: *Gignuntur autem læsi ex læsis, claudi ex claudis*, etc.

El heredamiento intelectual y psíquico, que se considera como un efecto de la forma plástica sobre la forma dinámica del organismo, ó como una emanación paralela del foco generador, es tan incontestable como el de las otras condiciones hasta aquí mencionadas. Así es que las disposiciones morales, las particularidades del carácter y las facultades del espíritu que distinguieron al padre, se notan á menudo en el hijo, aunque modificadas por la educación, veladas un tanto segun las situaciones, ó tal vez combatidas por los esfuerzos de la voluntad. No es esto decir que el talento ó el número circule de generación en generación, pues aquí no hablamos mas que de la masa común de las inteligencias, y es de observación que padres dotados de talento y cultivados por la educación, procrean en general hijos mas capaces que los matrimonios imbeciles. En cuanto á aquel poder escepcional que se llama *genio*, número ó talento singular, y que de tarde en tarde aparece encarnado en individualidades que pertenecen á la historia de las maravillas del entendimiento humano, se escapa, asi en su origen como en sus desarrollos, al análisis de la razon. Llamado á crear, no parece sino que él ha sido tambien radicalmente creado, y si Minerva salió armada del cerebro de Júpiter, la mayor parte de los hombres de talento no tienen con sus procreadores físicos otra relacion que la que aparece de la partida de bautismo.

La predisposición á las enfermedades es una triste y última prueba de la solidaridad ascendente que liga entre sí á las generaciones sucesivas de una misma familia: y uno de los grandes servicios que la higiene está llamada á prestar á los individuos, á las familias y á la sociedad, es reprimir, por medio de un régimen bien ordenado, la eflorescencia de los principios mórbidos hereditarios, corrigiendo la constitución física de las razas, y purgando á la población de los vicios que tienden á deteriorarla. Conviene, pues, que nos detengamos un instante en esa grave cuestion del heredamiento mórbido, origen de tantas aprensiones y de tantos peligros, y tema fecundo asi para el médico como para el moralista.

Importa, ante todo, distinguir las enfermedades hereditarias de las que se contraen durante la vida intra-uterina (*morbi connati, parentales*), ni confundir tampoco con ellas las enfermedades que puede contraer la criatura en su paso, desde el cuello uterino hasta los genitales esternos. La sífilis contraída durante la preñez y transmitida al feto, ya antes, ya durante el parto, no constituye una enfermedad hereditaria. El doctor Gerardin presentó, no hace mucho, á la Academia de medicina de París un recién nacido variorizado antes del nacimiento por la viruela de su madre, pero en es-

te caso, lo mismo que en el de sífilis comunicada al feto durante la preñez no hay mas que un efecto de contagio operado por via de circulacion, en vez de serlo por el contacto inmediato; en este caso, como dice perfectamente el doctor Louis, hay una especie de injerto animal, y en manera alguna produccion de una lesion hereditaria.

Adviértese tambien que obrando unas mismas causas sobre los individuos de una misma familia, pueden aparecer en muchos de ellos los sintomas de una misma afeccion, sin que la simultaneidad y la identidad de las lesiones dependan del influjo hereditario. Las escrófulas, por ejemplo, se desarrollan con gran facilidad en las habitaciones húmedas, mal ventiladas y que no reciben la benéfica accion directa de los rayos solares: pues bien, una familia que se encuentre en tales condiciones, aunque no haya nada de hereditario, puede plagarse de escrófulas, y esto es lo que sucede en muchas familias miserables que por razon de su industria ó de su destino viven en lugares bajos y oscuros, como porterías, sótanos, etc. Las investigaciones de Fodéré, Coindet, Humboldt, Bailly, etc., han demostrado que los bocios dependen de causas locales: las vertientes de una montaña ofrecen á veces el contraste de una poblacion sana y otra plagada de bocios. La especie de caquexia, que á la larga afecta á las poblaciones fabrilcitas de los paises pantanosos, no perdona á las criaturas; y el doctor Villermé ha probado con los estados del movimiento de la poblacion en los departamentos de Francia, que los funestos efectos de la impadulacion se hacen sentir principalmente entre los jóvenes. Esta circunstancia podria inducir á creer, equivocadamente, que influye en ello el heredamiento; pero tambien es cierto que si los resultados directos ó remotos de las endemias no deben confundirse con los de la trasmision primordial, entran, sin embargo, á su vez en el circulo del trasiego hereditario por la alteracion gradual de los orígenes de la poblacion. Asi, por ejemplo, padres que se han vuelto escrófulosos por la accion prolongada de causas accidentales, procrearán hijos mas predispuestos á las escrófulas de lo que lo estaban ellos, y si los hijos se vuelven escrófulosos por la accion prolongada de las mismas condiciones de insalubridad en que vivieron sus padres, la segunda generacion nacerá con caracteres inequívocos de la predisposicion á la afeccion estrumosa. Igualmente se ve que los habitantes de los distritos pantanosos, debilitados por las frecuentes recidivas de la calentura, engendran una raza enclenque y cacoquinica que trasmite á su descendencia gérmenes de heredamiento mórbido.

Por *heredamiento* debe entenderse, no la misma enfermedad que han tenido los padres, sino la disposicion á contraerla: es el heredamiento una tendencia del organismo á realizar, segun la oportunidad de la edad y con el con-

curso de causas ocasionales, la afeccion mórbida cuyo principio ó cuya virtualidad le fué comunicada en el mismo instante de la fecundacion. Toda enfermedad reconocida por hereditaria, y actualmente realizada en un individuo, prueba dos cosas: por una parte demuestra aptitud para repetir el estado mórbido que han presentado los padres, y por otra parte prueba la accion de las causas que han puesto en movimiento aquella aptitud. Por lo mismo que el heredamiento mórbido consiste en una mera *disposicion*, es la higiene omnipotente para combatirla y sofocarla en germen; y por lo mismo que no se declara ni estalla sin la provocacion de causas ocasionales, es posible disputarle incesantemente la entraiña ó el órgano al cual amenaza de continuo. En la obra de nuestra conservacion fisica, como en la esfera de nuestras manifestaciones morales, reaparece siempre una justa proporcion de libertad y de fatalidad: la voluntad y la inteligencia son el contrapeso de los datos ó elementos de la organizacion primera; pero tal vez no hay herencia alguna morbosa que no sea posible refrenar ó destruir.

La fuerza reparadora que despliega la naturaleza en el individuo, manifiéstala tambien en favor de la especie: la trasmision hereditaria tiene sus limites; la armonia es la ley de la organizacion, y á la armonia tiende á retornar el organismo cuando de ella se lia apartado. En una familia herida de enfermedad hereditaria, es muy raro que participen de ella todos los individuos; casi siempre hay algunos felizmente exceptuados. Las anomalías desaparecen mas ó menos pronto; los mas de los monstruos son inhábiles para la vida, ó si llegan á vivir, no son aptos para la reproduccion, en cuyo caso están tambien los gigantes y los enanos: los bastardos de raza son por lo general impotentes, ó no se hacen fecundos sino con los individuos de las especies primitivas, á las cuales no deja de retornar su posteridad: en este caso se encuentra el mulo. Un carácter extraño, comunicado á una raza ó á una especie, no persiste, á menos que la reproduccion sea continuada por la especie ó la raza á que pertenece tal carácter. Las razas perfeccionadas de caballos y de carneros, no se mantienen si no se tiene cuidado de propagarlas hasta la sexta generacion por medio de patrones escogidos. Hasta los mulatos, aun casándose entre sí, acaban por volver á su tipo primitivo.

La analogia nos conduce á suponer que las enfermedades hereditarias pueden desaparecer en la serie de las generaciones humanas, puesto que el tipo primitivo de nuestra organizacion es la regularidad y la salud. La observacion corrobora esta induccion, al parecer aventurada: siete hijos nacidos de padres tuberculosos sucumben á la tisis; un octavo hijo sobrevive y disfruta de una inmunidad manifiesta: esto basta para atestiguar la tendencia reparadora de la naturaleza. La lepra, enfer-

medad hereditaria que en otro tiempo diezaba nuestro hemisferio, ha casi desaparecido enteramente de él; las afecciones cutáneas, y hasta la misma sífilis, también han perdido mucho de su brutal intensidad. Los progresos de la civilización, y por consiguiente de la higiene, que es la comodidad apropiada á las organizaciones individuales, contribuyen eficazmente á la rehabilitación física de la raza humana.

¿Cuál es la línea de trasmisión hereditaria?

A esta pregunta contestaremos diciendo que no siempre es fácil determinar esa línea: la disposición morbida viaja como caprichosamente al través de la descendencia; puede saltar una generación, lanzarse al parentesco colateral, cebarse en el un sexo con preferencia al otro, etc. El heredamiento es indudable cuando deriva directamente de padre á hijo, del abuelo á los nietos, de la madre á la hija. El doctor Lévy habla de una familia cuya madre murió de un saratán ó cáncer en el pecho; y dos de sus hijas murieron del propio mal; la tercera está amenazada del mismo, y los hijos están sanos y robustos. Nótese á veces que un padre y una madre, nacidos de padres tísicos, disfrutan de buena salud; pero sus hijos sucumben uno tras otro á impulsos de la tisis; y he aquí que en este caso la cadena etiológica empieza en el abuelo y va á parar á la segunda generación, dejando salva é intacta la primera.

El traspaso hereditario se oscurece cuando la enfermedad que invade al hijo no ha sido observada mas que en el hermano de su padre ó de su madre, ó cuando la afección se observa únicamente en los primos. No menos contestable es el heredamiento cuando la tisis, por ejemplo, arrebató al hijo de padres realmente tuberculosos, pero cuyos ascendientes, en muchas generaciones consecutivas no presentaron rastro alguno de tubérculos. Y con efecto, ¿qué contradicción hay en que un hombre se vea atacado de la misma enfermedad que su padre, sin que haya habido trasmisión por generación? Nada tiene de particular que una misma causa predisponente haya obrado sobre el padre y sobre el hijo, aisladamente y en una época indeterminada de su vida. Además, hay otras varias predisposiciones morbosas que nada tienen que ver con el heredamiento; el hombre experimenta su efecto después del nacimiento, en el curso de su vida, y contrae enfermedades que parecen depender de un origen hereditario, siendo así que nada tienen que ver con él; los aires, las aguas, los lugares, las profesiones, los trabajos industriales, las instituciones sociales y el modo de alimentación, imprimen á los hombres un sello particular y les dan varias aptitudes morbidas. Importa, por consiguiente, ante todo averiguar el orden de trasmisión, asegurarse de si la enfermedad es de la categoría de las que se transmiten por generación, si realmente ha existido en uno de los padres, si éste la padeció antes ó después del nacimiento del hijo, y en el caso

de posteridad, si la enfermedad provino de causas accidentales ó de una predisposición. Todas estas cuestiones han de resolverse, no por medio de datos vagos, sino mediante un examen severo que debe extenderse al grado de inteligencia, de discernimiento y de buena fé de los enfermos: la duda racional se aplica tanto á las afirmaciones fáciles de los unos, como á las respuestas negativas de los otros, que se mecen en sus ilusiones contra la peligrosa evidencia del pronóstico. Es tan poco racional sospechar en todas partes la influencia del heredamiento, como el descuidarla por sistema en las investigaciones diagnósticas. La exageración, así en uno como en otro sentido, crea un peligro para la práctica, y complica las dificultades que embarazan el descubrimiento de la filiación morbida. Aquí no se puede establecer ley fija: sin embargo, la trasmisión en línea directa excluye toda duda, verifíquese ó no por un solo sexo: la línea colateral es incierta. Y por último, sin pretender determinar la parte relativa de los dos sexos en la reproducción de la especie, diremos que el heredamiento por el lado de la madre, debe llamar la atención mucho mas que el traspaso paterno; y la razón de esto es que el médico admite siempre con restricción aquel axioma de jurisprudencia que dice: *Is est filius quem nuptiæ demonstrat*.

El sello de las enfermedades hereditarias se revela sobre todo en la marcha que afectan y en la desproporción de su gravedad con la causa ocasional que la determinó su explosión. Ora esta gravedad se manifiesta desde un principio, ora se deduce de la misma prolongación de los síntomas cuya aparente benignidad forma contraste con la dificultad de la curación. Las enfermedades hereditarias tienen también por carácter recidivar fácilmente de una manera irregular ó por periodos; desarróllanse generalmente á una misma época, y atacan á los mismos órganos que en los padres.

¿Transformanse las enfermedades hereditarias en su esencia, ó á lo menos en su fenomenalidad? Esta es la opinión de los célebres prácticos Bailion, Astruc, Bonvart, y sobre todo de Portal. Según este último autor, las escrófulas de los hijos derivan de la afección venérea de los padres; pero tal opinión, reproducida por Alibert, carece de fundamento positivo. El doctor Lebert hace notar que en el cantón de Vaud la sífilis es muy rara, al paso que son muy frecuentes y comunes las escrófulas. Por otra parte, según el mismo autor, falta el heredamiento en mas de la mitad de los casos de escrófulas: las enfermedades escrófulosas no parecen hereditarias sino en una tercera parte de los casos; las enfermedades tuberculosas solamente en una sexta, y las enfermedades escrófulosas y tuberculosas coexistentes solo en los tres quintos de los individuos.

Se ha establecido también una especie de parentesco etiológico entre la sífilis, los tubérculos y el raquitismo; pero las bellas teorías

del doctor Guérin sobre la etiología de esta última enfermedad, nos hacen recusar semejante hipótesis: el raquitismo es una afección esencialmente distinta de las escrófulas y de los tubérculos. Estas dos últimas enfermedades son al parecer mas afines, aunque su etiología nos sea apenas conocida en algunas de las conlecciones en que se observa su desarrollo. La lesión de la trasmutación de la sífilis ha sido sostenida todavía en estos últimos tiempos con grande elocuencia por el doctor Boersch en su *Ensayo sobre la mortalidad en Estrasburgo* (1836): este autor se esfuerza en referir al virus venéreo el tubérculo, el cáncer, las herpes, la caries de los huesos, etc.: «lárgase abstracción de todo espíritu de sistema, dice, y véase si es ó no cierto que el vicio venéreo, una vez introducido en la economía, tiende á impregnarse en ella y á deteriorarla sin cesar; que á menudo parece ceder á los tratamientos que lo combaten, pero que esta desaparición no es mas que momentánea y aparente; que dormita, por decirlo así, en el organismo, esperandó la ocasión que le suministre otra enfermedad para reanimarse bajo una forma mas ó menos franca, bajo una máscara estrofa, con síntomas que no le pertenecen, y detrás de los cuales es muy difícil adivinarlo y combatirlo, etc.»

La aptitud hereditaria tiene su *oportunidad*, es decir, que las diferentes fases de crecimiento y decremento que recorre el organismo, favorecen mas ó menos la manifestación de tal ó cual especie de lesión hereditaria; cada edad imprime á la economía un carácter general que está en relación con tal ó cual alteración cuyo germen existe en ella; cada edad hace prevalecer ciertos órganos, y, por la concentración vital de que se constituyen asiento, refuerza ó aumenta sus predisposiciones mórbidas. Por esto ciertas enfermedades hereditarias asoman desde el nacimiento, otras mucho tiempo después, y otras, en fin, dormitan indefinidamente por falta de provocación exterior ó interior. Es muy raro que la afección inherente al nuevo ser se realice desde que nace, pues en los mas de los casos solo existe virtualmente. Así sucede en la sífilis: los recién nacidos infectados de ella, fuera de que se contagien al pasar por los genitales de la madre, no presentan los síntomas característicos de aquella enfermedad; pero están débiles, como marchitados, y predispuestos á un sin número de afecciones que tienen por efecto impedir ó viciar el trabajo de la nutrición. A causa de la transgresión sanguínea del cerebro y de sus membranas en la menor edad, la meningitis tuberculosa anaga á los hijos nacidos de padres tísicos: la fluxión nutritiva de la cual es asiento en aquella época de la vida el sistema ganglionar, explica la frecuencia de las escrófulas y de la tuberculación de las glándulas mesentéricas, cuando existe además una propensión congénita. En la juventud, la preponderancia fisiológica corresponde á los órga-

nos de la hematosis y de la circulación; en la edad madura á las vísceras abdominales y al aparato fibro-cartilaginoso ligado con esas vísceras por conexiones simpáticas; así es que á la primera le tocan por herencia las fleugasias del corazón y de los pulmones, y á la segunda las enfermedades gastro-hepáticas, las almorranas, la gaja, etc. Ilacia la edad crítica es cuando los órganos genitales de la mujer se ven amenazados por la oportunidad del heredamiento canceroso: la atrofia que experimentan entonces aquellos órganos (ovarios, matriz, pechos) favorece el desarrollo de dicha lesión. Por igual motivo, las profesiones que solicitan ó demandan la actividad particular de ciertos órganos y debilitan la de ciertos otros, las profesiones todas que al principio son perturbadoras del orden fisiológico y acaban por variar el equilibrio de la economía, traen tambien la oportunidad de las dolencias hereditarias.

Cada edad agota, por su revolución, la oportunidad que la acompaña para determinadas afecciones hereditarias: si pasa sin haberlas hecho nacer, disminuye en mucho el peligro del heredamiento mórbido. Así es que pasados los treinta y seis años, el individuo de padres tísicos puede ya contar con llegar á viejo: y pasada la segunda infancia ya casi no se observa sino por casos aislados la tuberculación de las glándulas mesentéricas. Compréndese, en efecto, que cada edad, por las condiciones fisiológicas que la caracterizan, tiene relaciones esenciales con la naturaleza, la forma, la marcha y la duración de enfermedades determinadas; y cuanto mas completas é íntimas son tales relaciones, mas aumenta la influencia mórbida. Y si, no obstante la agravación del peligro, transcurre tranquilamente aquel periodo de la vida, el heredamiento mórbido, si bien siempre subsistente, se encuentra como amoldado, por cuanto el impulso no le vendrá ya, de las evoluciones ulteriores del organismo. Montaigne, cuyos antepasados habian padecido el mal de piedra, se vió atacado del propio mal á la misma edad que su padre.

Hipócrates emitió su doctrina acerca del heredamiento: hablando de los macrocéfalos que determinaban la oblongación de la cabeza de sus hijos por medio de vendajes y de mápuilas adecuadas para alterar la forma esférica del cráneo, añade: «Al principio era el uso el que operaba por fuerza el cambio en la configuración de la cabeza; pero con el tiempo ese cambio se ha vuelto natural, y ya no es necesaria la intervención del uso. Con efecto, el liquor seminal proviene de todas las partes del cuerpo, sano de las partes sanas, y alterado de las partes enfermas. Si de padres calvos nacen generalmente hijos calvos, de padres de ojos azules hijos con ojos azules, y de padres bizcos hijos bizcos, y lo mismo por lo que toca á las demas variedades de la forma, no veo ningun inconveniente en que un macrocéfalo en-

gendre otro macrocéfalo.» Al lado de esta teoría, que es la mas antigua, y la que el padre de la medicina consignó en su Inmortal tratado: *De los aires, aguas y lugares*, pongamos la teoría mas recientemente formulada para marcar el punto de partida y el último resultado de la ciencia. La fecundación es debida á la union del zoosperma con el óvulo; el zoosperma no lleva al óvulo un sistema cerebro-espinal ya formado, pues las membranas del cerebro y de la médula se hallan perfectamente distintas antes de la aparición de la sustancia nerviosa en su superficie interna; pero el embrión tampoco encuentra en el vitellus ó yema un sistema digestivo completo, y sin embargo, la formación de los órganos digestivos y de sus anejos se verifica manifestamente á expensas de la yema: todos los ovologistas se hallan de acuerdo en este punto: sus investigaciones han hecho ver que ciertos órganos no existen sino transitoriamente, y que otros pasan por una serie de metamorfosis proporcionales á su complicación. El sistema de la implicación no está fundado, pues, en una observación exacta, ora se rellera al óvulo, ora al zoosperma; pero si ni este es un eje cerebro-espinal, ni aquel un sistema digestivo, ambos encierran en sí los elementos necesarios para el desarrollo ulterior de aquellas dos bases esenciales de la animalidad, las cuales se completan la una por la otra y se influyen recíprocamente en términos de producir el desarrollo ulterior del todo: el sistema vascular es el que luego les sirve de vínculo común. Así, pues, cada uno de los dos agentes de la fecundación (óvulo y zoosperma) lleva consigo una materia organizada y viviente; y de este modo se explica el como uno y otro influyen por igual en el producto común. Hay mas: cada uno de los dos elementos de la combinación humana representa perfectamente el ser que lo ha suministrado y el papel que este ser (varón ó hembra) desempeña en la obra de la procreación: el varón, mas ardiente que la hembra en todas las especies, produce el zoosperma; éste tiene su máximo de actividad en el momento de la cópula, y es el primer elemento del sistema cerebro-espinal, es decir de la vida exterior. La hembra nos ofrece ovarios siempre profundamente ocultos, y un óvulo que recibe el zoosperma como la hembra recibe el macho; y en este óvulo se hallan los materiales de la nutrición, los elementos de un sistema digestivo, y por consiguiente de toda la vida interior. De esta suerte es como comprende el doctor Lallemand la fecundación, y como comprende en este acto la trasmisión de los tipos paterno y materno. Véase, por lo tanto, que este sistema no deja de tener su analogía con la doctrina hipocrática; lo que ésta atribuye al solo esperma, Lallemand lo atribuye al zoosperma y al óvulo: el licor seminal resume, en sentir de Hipócrates, todas las partes del cuerpo. Para el observador moderno, el óvulo y el zoosper-

ma encierran en sí los elementos necesarios para el desarrollo ulterior de todo el cuerpo. En una y otra doctrina, el heredamiento se nos presenta como una condicion primordial de la materia organizada separada por los agentes de la fecundación, y que, al término de sus trasformaciones reproduce el tipo de la especie. El traspaso tiene, pues, sus raíces en lo mas íntimo y fundamental de la vida; existe, anteriormente á la copulación, en el óvulo y en el zoosperma; se determina en el conflicto de los dos sexos y se modifica por la fecundación, por cuanto las dos especies de elementos hereditarios se encuentran y se funden en la penetración recíproca del óvulo y del zoosperma. Haber encontrado los rudimentos del heredamiento en ese periodo inicial de la reproducción, es haber indicado de antemano los medio por los cuales puede la higiene combatirlo.

Todo lo que la higiene puede hacer contra las disposiciones hereditarias capaces de comprometer la salud, se encuentra sumariamente indicado en el siguiente consejo de Mercator: *Uxorem aut virum querere qui temperie, modo substantia et fere in omnibus individualibus conditionibus dissidet longis intervallis ab uxore. Sic enim á generatione in generationem delitescet magis sigillum hereditarium, vincens inculpatum semen, at prevalens supra vitiosum et pravé affectum*. Las razas animales ganan con propagarse en las mismas familias: solo á este precio y bajo esta condicion se mantiene y perpetúa la belleza de los caballos árabes é ingleses, de los merinos españoles, etc. Se ha observado particularmente que la especie caballar degenera por el cruzamiento prolongado de razas diferentes, pero conviene atender que para perpetuar las razas nobles de animales, se procura no ayuntar entre sí sino á individuos escogidos: en las alianzas entre parientes se descuida esta condicion, y de ahí el bastardearse las familias que se unen entre sí de generacion en generacion. Es por consiguiente, una medida de alta prevision social el prohibir los matrimonios á ciertos grados de parentesco, y todos los pueblos de una civilización algo elevada, han proscrito el incesto siguiendo el ejemplo del legislador de los hebreos. A las familias que llevan el sello de alguna enfermedad hereditaria, conviene sobre todo, ensauchar el círculo de sus alianzas y renovar en parte las fuentes ó orígenes de su reproducción: si desconocen esta necesidad, no hacen mas que reforzar el principio de su deterioracion y precipitar su decadencia. Según Gama Machado, citado por el doctor Próspero Lucas, la falta de armonia entre la falta de los esposos, es una causa de aborto. En la apreciación de los vicios de la pélvis, hay que atender no solo á las proporciones de la muger, sino tambien á las dimensiones de la cabeza y de las espaldas del hombre con quien debe casarse, porque el heredamiento se funda

no solo en el volúmen parcial, sino tambien en el volúmen integral del cuerpo, y de ahí un aumento de peligro posible para cuando llegue el parto.

El axioma *contraria contrariis curantur*, se aplica con mas seguridad en higiene que en terapéutica. Los matrimonios, bajo el punto de vista físico, deben combinarse de modo que mediante la oposicion de constituciones, de temperamentos ó idiosincrasias neutralicen los elementos de heredamiento mórbido que puedan temerse en los dos esposos. Convendría, por lo tanto, vedar la union de dos linfáticos, así como la de dos personas ambas eminentemente nerviosas: dos familias igualmente predisuestas á las afecciones de pecho, jamás debieran mezclar su sangre: igual peligro hay en la union de dos personas afectas de debilidad ó atonía general, etc. La predisposicion á afecciones análogas constituye á los ojos del médico otra incompatibilidad de matrimonio: escrófula y tisis formarán un sórdido semillero, al paso que una mujer nacida de padres tuberculosos y casada con un hombre sano y robusto, puede ser madre feliz de una generacion intachable; la cual cruzada á su vez con una sangre de buena ley, producirá otra generacion exenta de toda sospecha de heredamiento, porque segun llevamos dicho, la propension á las enfermedades hereditarias acaba al fin por disiparse. Así opinan Stahl, Borden, Bachau, Pujol, Bataines y otros autores no menos respetables: hechos hay que prueban la desaparicion espontánea de una afección de familia, y otros hechos todavia mas numerosos existen para atestiguar la eficacia del cruzamiento para extinguir los gérmenes hereditarios. Desgraciadamente no se piensa todavia en llamar á los médicos para que intervengan en la formacion de las leyes, y así es que en nuestros códigos nada hay consignado en favor de la mejora física de la especie humana, como no sea la limitacion del matrimonio á ciertos grados de consanguinidad y la época de la nubilidad legal.

La edad de los padres ejerce grande influencia en la constitucion y la salud de las criaturas que echan al mundo; si son demasiado jóvenes imprimen á su descendencia un carácter de debilidad general que favorece la explosion ulterior de los males hereditarios: es de observacion que los primogénitos son con frecuencia los mas débiles y mas delicados, y los maestros han reconocido con muchisima frecuencia la superioridad intelectual de los hijos segundos sobre los primogénitos. Las pollas-gallinas ponen huevos la mitad mas pequeños que las gallinas hechas; y segun Bechstein; á quien cita Burdach, los cachorritos que pare la perra después de su primera fecundacion nunca llegan á tener gran talla. No parece sino que la potencia reproductora necesita como todas las demas funciones un ejercicio repetido para imprimir á sus resulta-

dos el sello de una elaboracion perfecta. Las criaturas procreadas en una época avanzada de la vida parecen mas espuestas al raquilismo; no tienen la vivacidad ni la alegría, que son los atributos de su edad; sucumben muchas veces á la fisis, sin que sus padres la hayan padecido; si viven, no se desarrollan con plenitud y pagan un tributo precoz á las afecciones hemorroidales. Una gran desproporcion de edad entre los esposos no es menos perjudicial á la cualidad de los productos; y semejantes matrimonios, legitimados por la ley, son una verdadera infraccion de las buenas condiciones que exige la procreacion humana. Cuando la codicia arrastra una jóven al tálamo de un viejo, la naturaleza se indigna y el interés de la especie es sacrificado á las pasiones del individuo: aquello es un *escándalo fisiológico*, si así vale decirlo; pero la ley lo protege, y la sociedad no puede hacer otra cosa que castigarlo con el desprecio y el ridiculo.

Si el médico no ha intervenido para corregir ó prevenir la trasmision de las disposiciones mórbidas, cúmplase combatir las en el hijo nacido de matrimonios formados contra las conveniencias higiénicas. Aconsejarse entonces dar á la criatura una nodriza robusta, de constitucion opuesta á la suya, y cuyo estado de salud será severamente vigilado; se prolongará la lactancia, y después del destete se adoptará el régimen apropiado al temperamento de la criatura y dirigido á combatir la aptitud hereditaria que se tema. La eleccion y la vigilancia de la habitacion son de grande interés, porque tal clima ó tal localidad favorece ó contraria el desarrollo de ciertas enfermedades. La gimnasia empleada con discernimiento, puede tambien modificar felizmente la organizacion y anular una disposicion hereditaria, mediante dirigir de un modo especial el movimiento nutritivo y la innervacion. La educacion misma ilustrando al hombre y fortaleciendo su espontaneidad, le vuelve mas propio para gobernar su salud, templar los apetitos y las pasiones que pueden exagerar la vitalidad de ciertos órganos, deprimir la de otros y dar de este modo mas campo á los gérmenes hereditarios. La eleccion de la profesion ú oficio tambien contribuye poderosamente á la inmudat del porvenir: la profesion crea para el hombre el medio social en que ha de vivir, le asigna sus condiciones de vida moral y física, emponzoña ó purifica el aire que ha de respirar, y da la medida del trabajo y del descanso: determina ademas la actividad relativa de sus órganos, cada uno de los cuales corresponde, por decirlo así, á una especialidad profesional. Muchas veces la profesion es la que ha producido en la línea ascendente de parentesco la enfermedad cuyo principio hereditario se teme, y fuerza será renunciar á ella si se quiere conjurar una eventualidad funesta. Cuando el heredamiento depende de un virus, ó este se declara por sintomas característicos y hay que em-

prender su verdadera educacion, ó no existe mas que una aptitud del organismo á repetir la afeccion virulenta de familia, y entonces la profilaxis higiénica se ajusta á las bases precitadas, pues es una vulgaridad el uso de los medicamentos amargos, mercuriales, antiescorbúticos, marciales, etc., á título de preservativos, uso mas generalizado de lo que parece, y que, junto con el empleo preservativo de los canterios, de los vejigatorios, de las sanguijuelas y de las sangrias, constituye la rutina doméstica de tantas familias y de tantos médicos como por interés ó por ignorancia se prestan dóciles á seguir las preocupaciones del vulgo. No es que queramos llegar á proscribir absolutamente la aplicacion de tales medios, sino que conviene no recurrir á ellos sino en vista de indicaciones positivas, puesto que las tendencias viciosas de la organizacion no se combaten ó rectifican con los arcana de la polifarmacia, sino por medio de los agentes del régimen, como el aire, la localidad, los vestidos, la alimentacion, etc.

Añadamos tambien, que los individuos pre-dispuestos á las enfermedades hereditarias deben ser observados sobre todo en aquella edad en que suelen desarrollarse tales dolencias, y en la edad en que las experimentaron los padres: entonces es cuando debemos ser doblemente severos en las precauciones higiénicas, y entonces es cuando hemos de apelar á los medios especiales, si es que los haya bastante poderosos para conjurar la invasion de las afecciones hereditarias. Igualmente debe fijar la atencion del práctico el estado constitucional de los individuos. Nos aseguraremos primero de si el peligro es real, ó de si solamente existe en la imaginacion de la persona ó en la exagerada solicitud de los interesados, pesando á un tiempo las ventajas y los inconvenientes de los medios preventivos que se usen. Si se trata, por ejemplo, de establecer un exentorio para prevenir un exantema que se cree que amenaza por hereditario, ó para combatir una tendencia congestional hácia el encéfalo, debemos tomar en cuenta el efecto moral que produce una medicacion anticipada, el fastidio que causa una supuracion habitual, los cuidados que reclama, la excitacion dolorosa que puede acompañarla, etc. Antes de proponer á una persona de pecho débil el pase á un clima lejano, conviene pensar en las fatigas del viage, en la variacion de hábitos y de impresiones, en la tristeza de la espiatriacion, en las consecuencias de una brusca ruptura con la sociedad, en los trabajos, en los proyectos de ambicion y en el apartamiento de las afecciones del corazon; todo esto es á veces muy bastante para encajotar el cielo mas sereno y volver áspero el clima mas benigno; un invierno menos inclemente no compensa una tan gran perturbacion de la existencia. En higiene no hay que esperar mucho de una influencia aislada; la terapéutica tiene algunos remedios soberanos; la higie-

ne no cuenta con los equivalentes del opio; del mercurio ó del iátrico emético; la higiene saca todo su valor de la reunion de cierto número de influencias que convergen á un mismo blanco: ¿qué puede sobre un pecho débil el sol del Mediodia, ó el aire de los montes, sin la serenidad del alma? El arte de preservar es el arte de compensar.

En vista de todo lo manifestado acerca del heredamiento como elemento de la constitucion orgánica, ya no nos falta mas que averiguar en qué medida de frecuencia se opera la transmision de las enfermedades. La posibilidad de la transmision de estas no es objeto de duda alguna; pero en el interés de la profilaxis higiénica convendria que la ciencia pudiese contestar á la siguiente pregunta: «Sobre un número dado de casos de una enfermedad determinada, ¿cuántas veces se ha manifestado dicha enfermedad en individuos nacidos de padres que la sufrieron, y cuántas veces se ha observado en individuos nacidos de padres que estuvieron exentos de ella?» La solucion de este problema no puede encontrarse sino en una estadística estensa y exacta, tal como todavia no se ha formado. Los datos y las estadísticas parciales tienen un valor puramente temporal y limitado, y esto es todo lo que encontramos en los autores. Las afecciones cuyo trascurso es diariamente comprobado, se admiten en tal calidad por tradicion, y no por una comprobacion exacta de los hechos que se invocan; y otras dolencias hay que han tomado un puesto en el cuadro nosológico de las hereditarias, sin que á falta de la comprobacion numérica, la observacion les haya confirmado jamás el carácter que les asigna la rutina de los escritores. En realidad, cada práctico posee para si cierto número de hechos, mas ó menos bien observados, y en virtud de los cuales se compone su grupo de enfermedades hereditarias. A estas presunciones se agregan los datos suministrados por una estadística incompleta y los axiomas de las autoridades de la ciencia. Mas por precarios que sean los productos de esta amalgama, cobran alguna importancia por la misma gravedad del asunto, y vamos á consignarlos sumariamente.

Segun Hoffmann, Infeland, Bally y otros autores, la disposicion hemorrágica se trasmite de una manera indudable. El doctor Sanson relata una observacion de un tal Appleton que murió de una doble hemorragia, y que tuvo diez y siete nietos y biznietos, sujetos todos á hemorragias espontáneas y mortales para muchos de ellos. En ciertas familias se ha visto la hemorragia cerebral repetirse hasta la cuarta y la quinta generacion.

Entre las lesiones de secrecion que parecen hereditarias, merecen mencionarse los tumores foliculares y la ictiosis. La historia de los hermanos Lambert, contada por Geoffroy Saint-Hilaire, nos ofrece esta afeccion como trasmitiéndose durante muchas generaciones, por los

varones; y Lévy la ha observado en varios soldados cuyos ascendientes la habian padecido. Los doctores Brendel, Selle, Rosen y otros, admiten el traspaso de la afeccion verminosa, pero este heredamiento cuenta pocos hechos en su favor. Como tal dolencia se desarrolla ordinariamente por el influjo del régimen y de las condiciones de habitacion y de clima, resulta que la pluralidad de casos de verminacion en una misma familia no prueba concluyentemente su trasmision. Igual observacion se aplica en parte á la afeccion calculosa ó mal de piedra, si bien la aptitud á contraerla se trasmite de una manera indudable: así tenemos, que no es raro encontrar familias cuyos individuos se han visto sucesivamente atacados de una afeccion calculosa de los riñones, de la vejiga biliar, ó de las articulaciones. Pero tambien no falta aquí la prueba irrefragable de los guarismos.

Un gran número de inflamaciones de la piel son susceptibles de propagarse por generacion: todos los autores están contestes en este punto. Sin embargo, hace diez ó doce años que el doctor Piorry hizo interrogar cuidadosamente á setenta enfermos atacados de diferentes dolencias de la piel, en el hospital de San Luis de Paris, y solamente encontró seis en quienes la enfermedad pudiese considerarse como transmitida en línea directa; y he aquí una nueva prueba de la necesidad de investigaciones minuciosas, exactas y repetidas sobre tal cuestion.

Pocas son las enfermedades inflamatorias de los órganos abdominales que estén sujetas á la trasmision. Un practicante del hospital militar del Val-de-Grace (Paris) cuenta, sin embargo, de su propia familia los hechos siguientes: Luis Pedro Desmourets murió en 1804 de un absceso en el ligado; de seis hijos que dejó, el uno falleció durante la retirada de Rusia, y los otros cinco murieron de abscesos en el ligado, como su padre, entre cuarenta y ocho y cincuenta y cinco años. El mas joven de los cinco hijos, (Pedro Augusto) muerto en Tours el año 1830, dejó un hijo que hoy tiene cuarenta y ocho años, y de un temperamento bilioso muy marcado; este último es padre de dos hijos, y el mayor de ellos presenta todos los caracteres del predominio hepático, al paso que el mas joven es de temperamento sanguíneo, con ligeros matices de linfático.

El heredamiento se revela bastante á menudo en la produccion de las lesiones del corazón y de los grandes vasos, y sobre todo en las del pulmon. Es casi imposible poner en duda el traspaso de la disposicion á la bronquitis, á las laringitis y á los catarros pulmonares, siendo muy notable, como advierte el doctor Piorry, la identidad del timbre de la voz en todos los individuos de una misma familia. Las investigaciones de los doctores Louis y Jackson han demostrado, que de 28 sujetos afectados de enfisema pulmonar, 18 habian na-

cido de padre ó madre que padecieron el mismo mal.

En cuanto á las lesiones inflamatorias del encéfalo y de sus membranas, los que admiten el origen flegmático de diferentes formas de la enagenacion mental no pueden negarles la aptitud para trasmírsese hereditariamente. El doctor Requin, ingenioso escritor, dice que cuando uno ha nacido de padres reumalizantes, tuvo ya su primer ataque en la persona de sus ascendientes. El reumatismo articular es, con efecto, una enfermedad de familia; y los hechos recogidos por los doctores Chomel, Patouillet y Piorry dan un total de 165 casos de artro-reumatismo, hallándose 81 de ellos en la manifiesta condicion de heredados.

Las neuroses se cuentan en el número de las enfermedades mas trasmisibles: *Quod spectat ad ipsius cerebri malam dispositionem, eadem aliquando hereditaria existit. Ita, parentibus epilepticis aut convulsionibus obnoxiiis oriundi, in eosdem affectus plerumque et ipsi proclives sunt; et quidem constituto cerebri á partu multis modis fieri potest vitiosa.* Así se explica Willis. El heredamiento se observa en las diversas formas de afecciones nerviosas, pudiendo reducirse á las siguientes: 1.ª sobreexcitacion neuropática general ó proteiforme: 2.ª sobreexcitacion espasmódica: 3.ª sobreexcitacion convulsiva ó éctico-molriz: 4.ª sobreexcitacion cerebral ó intelectual: 5.ª sobreexcitacion neurálgica. La locura no solo se trasmite, sino que á menudo se reproduce bajo la misma forma y con iguales caracteres en los individuos de una misma familia. Lévy habla de una familia de Tolosa (Francia) que cuenta tres suicidas, y otro individuo que tambien had intentado suicidarse. La estadística habla aquí con mucha elocuencia: entre 431 enagenados encontró el doctor Esquirol el heredamiento en 337. En Bicêtre lo observó el doctor Desportes 342 veces entre 3,458 locos; y de los 789 dementes de la Salpêtrière (Paris) se encontraron 105 que habian heredado la enfermedad de sus padres. En Ruan se han encontrado 87 casos de heredamiento entre 570 enagenados; en Burdeos 27 entre 265, etc. El doctor Foville considera el heredamiento como la causa mas frecuente de la enagenacion mental. Los señores Aubanel y Thore han querido determinar la proporcion exacta de casos en que el heredamiento obra como causa de la locura, pero sus cálculos no han podido abarcar el suficiente número de datos para que se consiguiese un resultado medianamente exacto.

La epilepsia ó mal de corazón es una de las enfermedades mas sujetas al traspaso. *Neque est ullus morbus magis gentilitius et quam facile á parentibus in liberos devolvitur quam epilepsia*, escribió Hoffmann. Este aserto, apoyado por Boerhaave, Stahl, Van-Swieten, Vieussens, Tissot, Portal, Esquirol, Georget, Foville y otros autores de no menos autoridad, ha sido convertido en demostracion numérica

por los señores Bonchet y Cazanviell, quienes entre 130 epilépticos encontraron 31 nacidos de padres dementes, epilépticos, imbéciles ó histéricos. El doctor Beau, quien por los años de 1833 hizo investigaciones análogas en la Salpêtrière, encontró que entre 273 enfermos, así epilépticos como histéricos, 28 veces los padres habían sido epilépticos, y 3 veces las madres habían sido histéricas. Las mujeres histéricas, dice el doctor Dubois (de Amiens) casi siempre cuentan, entre sus parientes cercanos, histéricos ó epilépticos. Por último, según el doctor Elliotson, el heredamiento es una de las causas predisponentes mas ordinarias de la corea ó baile de San Vito.

El grupo de las afecciones heteroplásticas presenta dos variedades esencialmente transmisibles: el *tubérculo* y el *cáncer*. La observación universal habla aquí mas alto que una estadística que viene á ser paradójal por la misma insuficiencia de sus elementos. ¿Quién se atreverá á negar el influjo de las condiciones de origen en el desarrollo de la tisis? A esta negación, sin embargo, vienen á parar los cálculos del doctor Louis, incrédulo al resultado de sus propias observaciones. Aquí viene al caso repetir con el doctor Chomel que la cuestión de las enfermedades hereditarias debe estudiarse y ser definitivamente juzgada mas bien descendiendo que no remontándonos por las generaciones: por esta via se llegará á comprobar que los mas de los hijos nacidos de padres tísicos están destinados á morir de tísis. Sin embargo, no dejan de tener su significación los antecedentes: hace muy poco tiempo que el doctor Briquet ha contado 30 casos de trasmisión hereditaria entre 98 defunciones por tísis. El doctor Lévy tuvo en una de las salas de su visita en el hospital militar del Val-de-Grace de París (en 1843) un joven tísico á quien por la altura de su talla se habia destinado á carabinierno de á caballo; era el quinto hijo de unos padres que murieron tísicos; los otros cuatro hermanos murieron de la misma enfermedad. El doctor Piorry ha formado un estado de 269 tísicos, entre los cuales 63 y un cuarto eran de origen tuberculoso. El mismo profesor advierte con razon que la proporción de los tuberculosos por heredamiento crece un poco por cierto número de criaturas que mueren de la tuberculosis mesentérica y de la meningitis tuberculosa. Mas no por haber nacido de un tronco viciado, hay que condenar al individuo á una muerte inevitable: así de 374 mugeres de la Salpêtrière, 28 nacieron de padres muertos de la tisis, y sin embargo, cuentan por término medio sesenta años de edad. El doctor Veyne ha hecho un estado por recapitulación de 106 casos de afección cancerosa, y ha encontrado 20 veces el heredamiento.

La estadística aplicada á la caquesia escrofulosa ha manifestado que tal enfermedad era hereditaria en la cuarta parte de individuos afectados. El doctor de Briende refiere al here-

damiento escrofuloso una forma de obesidad mórbida que observó en la alta Auverña y que tambien se nota en varios puntos de la Alsacia, atribuyéndola á una acción especial del principio escrofuloso sobre los humores del tejido celular. Los que presentan tal disposición, dice, son molletudos, sus miembros son abultados y gordiflones; su color vivo, pero de un rojo oscuro ó morado; su gordura es sin embargo resistente y casi escirrosa, y la forma de sus miembros es material y como mal acabada. Esta especie de espesamiento del tejido celular, mas comun en el sexo femenino que en el masculino, se llama *polysarcia scrophulosa*.

El raquitismo, según el doctor Guérin, se ha confundido con las deformaciones seniles del esqueleto, con el tubérculo de los huesos, con la osteomalacia y con los vicios de conformación adquiridos en el seno materno. Según dicho autor, el raquitismo no es hereditario, y menos lo es todavía la osteomalacia simple; el tubérculo de los huesos lo es en alto grado; y en cuanto á las deformidades sobrevenidas durante la vida uterina, unas pocas hay que pueden ser trasmitidas por generación.

De un cuadro compuesto por el doctor Piorry se desprende que, en razon de su frecuencia, las enfermedades hereditarias pueden repartirse por el órden siguiente:

- Asma.
- Apoplegia.
- Epilepsia.
- Locura.
- Tisis.
- Cáncer.
- Enfisema pulmonar.

Esta escala de heredamiento mórbido no parece, sin embargo, muy exacta, pues vemos que el asma esencial es sumamente rara, y es de creer que bajo este nombre se habrán confundido estados morbosos muy diferentes. Repitamos, por conclusion, que lo que se trasmite ó hereda, es sobre todo la disposición morbosa, y no la enfermedad misma, y que esa disposición resulta de la constitución, del temperamento y de las idiosincrasias.

HEREFORD. (*Geografía*.) Condado de Inglaterra, situado en el Oeste entre el de Shrop al Norte, el país de Gales al Oeste, los condados de Monmouth al Sur y de Worcester al Este. Su población es de 114,450 habitantes.

Atraviesa su territorio de Nordeste á Sudeste el Wye. El suelo muy cubierto de árboles en algunos parajes, fértil y favorecido por un cultivo hábilmente entendido, produce cereales en abundancia, y posee muy buenos pastos que sirven para la cría de ganado vacuno y lanar de mucha estimación. Las producciones de la tierra, los ganados en vida, las pieles y la lana alimentan un considerable comercio de exportación.

El condado forma parte de la diócesis de

Hereford, nombra ocho diputados y está dividido en diez distritos.

La capital es *Hereford*, que se halla situada sobre el Wye al Nordeste de Londres. Está poblada por 10,000 habitantes. Es sede episcopal.

Los edificios mas notables son la iglesia catedral, el palacio de justicia y un monumento erigido á la memoria de Nelson. Hay además un hospital y una casa de dementes.

Esta ciudad, industrial y comercial, se dedica á la fabricacion de guantes y de paños.

HERENCIA. (*Legislacion.*) Es la sucesion en los bienes, derechos y obligaciones de una persona al tiempo de su muerte, como tambien el conjunto de los mismos bienes, derechos y obligaciones. La ley de Partida escluye de la herencia las deudas; pero en rigor forman parte de ella, por mas que deban deducirse antes de la particion de los bienes. La herencia se considera como cosa puramente incorporea, no siendo esencial el que se encuentren bienes en ella; de manera que el hombre absolutamente pobre puede testar é instituir heredero, y por consiguiente dejar una herencia como el mas rico. En tal concepto conviene distinguir, como lo hacen las definiciones del Derecho Romano, y respetables autores, entre la herencia y los bienes hereditarios; pues en la primera van comprendidos todos los derechos, (*universum jus*), sean activos ó pasivos; esto es, tanto los créditos como los débitos; y los segundos son propiamente lo que resta despues de pagadas las deudas del difunto; pues como dice la ley 39, *D. de verb. signif. Bona intelliguntur, cujusque quæ deducto ære alieno supersunt.*

Los juristasconsultos hacen algunas distinciones importantes entre la herencia aceptada y la no aceptada todavía, como tambien acerca de la naturaleza de los bienes hereditarios antes ó despues de la *adicion* á los del heredero. La herencia no aceptada no pertenece á nadie, ni en cuanto á la propiedad ni en cuanto á la posesion; pero no obstante esto, representa la persona del difunto en todo lo que no es derecho, y la del heredero presuntivo en todo lo que requiere la intervencion real de la persona de un propietario. Agregados los bienes y derechos de la sucesion á los del heredero por efecto de la aceptacion y adicion, no constituyen ya una herencia, sino el patrimonio del heredero, y solo pueden llamarse propiamente herencia, mientras permanecen separados. De la primera distincion resulta que hasta que ha sido aceptada la herencia, no puede haber robo de las cosas hereditarias, porque la sustraccion de cualquiera de ellas se hace sin violentar ni contravenir á la voluntad del dueño, que es el difunto; pero si hay lo que se llama *espoliacion* de la herencia, nombre con que se designa propiamente cualquiera detencion de todo ó parte de ella, y que las leyes castigan con rigor en su caso, hasta en los bienes de ciertos herederos.

Dos modos hay de adquirir la herencia, de donde procede su division en *testamentaria* y *legítima*. Llámase testamentaria la que se adquiere en virtud de un acto que espresa la voluntad del testador, y se confiere por testamento; y legítima, que tambien puede decirse *abintestato*, la que se confiere por disposicion de la ley, que presume dicha voluntad, cuando no ha sido espresada, ó no lo ha sido en debida forma por el difunto (1). (*Véase HEREDERO.*) Es condicion necesaria para adquirir la herencia, sea testamentaria ó legítima, tener capacidad lo menos al tiempo del fallecimiento de la persona á quien se sucede, y una vez adquirida, no podrá conservarla el heredero que se haya hecho indigno de ella. Con mucha mas razon no será admitido á poseer los bienes hereditarios antes de haberlos adquirido, si se reconoce en él la indignidad, puesto que se le puede despojar despues de la posesion, que por sí sola constituye un derecho sobre las cosas.

El que se reputa heredero y es combatido por otro, y lo mismo el que le combate y el que desea que se le restituyan los bienes que posee un tercero, pueden intentar la accion *petitoria* de la herencia, presentando al juez los documentos en que apoyen su derecho, siempre que éste no haya prescrito. La petition de la herencia es accion mista, que participa de real y personal: es real porque recae sobre las cosas en que el difunto tenia un derecho adquirido al tiempo de morir, y cuya propiedad pasa directamente al heredero; y personal, porque comprende tambien el aumento que haya tenido la herencia despues de abierta la sucesion, y como quiera que este aumento no ha podido ser trasmitido al heredero por el difunto, que ningun derecho tenia sobre las cosas que lo constituyen, claro es que aquel no puede tener accion para recobrarlo sino contra la persona del poseedor, que por el hecho de administrar los bienes se halla ligado por un cuasi-contrato con el heredero. Este puede pedir al juez la posesion y la propiedad de los bienes hereditarios, ó solamente la posesion, y opinan los juristasconsultos que le convendría mas esto último, por ser de mejor condicion el que posee una cosa que el que la demanda.

Vemos dicho que el que pide la herencia, debe acreditar su derecho: si pide como heredero legítimo, habrá de presentar las partidas de bautismo, casamiento y demas documentos conducentes á justificar el parentesco que tenia con el difunto, solicitando además que se le reciba sobre ello informacion de testigos; y si la petition se dirige contra otro pariente, deberá probar que se halla en grado mas inmediato que él, á lo cual no está obligado tratándose de otra persona estraña. El que pide como heredero testamentario, debe presentar el testamento en debida forma, y no tiene obligacion

(1) Proem. y ley 3, tit. 13, Part. 6.

de acreditar que este testamento ha sido revocado por otro posterior, pues la prueba de la revocacion corresponde al que quiere prevalecerse de ella.

La accion peltitoria de la herencia se puede intentar contra el que posee la herencia de buena fé y con justo título, habiéndola adquirido por medio de testamento que despues hubiere sido revocado sin su noticia, ó bien recibíendola de persona que creia ser dueño de ella; como tambien contra el que la posee de mala fé, con título ó sin él. En uno ú otro caso el verdadero heredero debe hacer uso de su accion, so pena de perder todo derecho dentro del término legal señalado para la prescripcion de la herencia, que es de veinte años en favor del poseedor de buena fé, y de treinta para el de mala fé, los cuales ganan la herencia trascurrido dicho tiempo sin que nadie les dispute la posesion. Sin embargo, el menor de 25 años no pierde los derechos que tuviese, porque contra él no corre la prescripcion hasta salir de la menor edad (1).

Tanto el heredero legitimo, como el testamentoario que justifican su derecho á la herencia, sea probando el parentesco que une al primero con el difunto, sea presentando un testamento perfecto y sin vicio alguno visible en su parte sustancial, deben ser puestos en posesion de los bienes hereditarios existentes al tiempo de la muerte del difunto, sin que pueda impedirlo la oposicion que alguno hiciere, salvo si el opositor alega mejor derecho y ofrece probarlo sin dilaciones; pues en tal caso, el juez debe oír la razones y admitir las pruebas de los dos pretendientes, y entregar la herencia al que en justicia correspondia, ó á los dos si su derecho fuese igual, como lo disponen las leyes 2.^a y 3.^a del título XIV, Partida 6.^a, y la ley 3.^a título XXXIV, libro 11 de la Novisima Recopilacion.

Una escepcion hace la primera de las leyes citadas en favor del heredero menor de catorce años que pide la posesion de los bienes de su padre ó abuelo, pues á éste debe dársele desde luego, siempre que sea tenido ó reputado por tal hijo ó nieto del difunto á quien quisiere heredar, aunque esta calidad no consiste de un modo indudable y completamente probado; y una vez puesto en posesion de la herencia, debe mantenerse en ella, hasta que haya cumplido dicha edad, sin que se pueda moverle pleito sobre su filiacion, ni privarle de los bienes sino luego que, habiendo llegado á la pubertad, se justifique en debida forma que no era tal hijo ó nieto como se titulaba. En este caso habrá que distinguir entre el que hubiese procedido maliciosamente, y el que de buena fé creyese que era hijo; pues este último no está obligado á restituir los alimentos que hubiese percibido de los bienes hereditarios, lo que no acontece respecto al primero.

(1) Ley 3.^a tit. XIV, Part. 6.^a

El poseedor vencido en juicio debe restituir al heredero no solo las cosas hereditarias, sino tambien los frutos que haya percibido de ellas; pero hay mucha diferencia entre el poseedor de buena y el de mala fé, respecto á la restitucion de estos dos objetos: todo poseedor está obligado á restituir las cosas hereditarias juntamente con las demas que por razon de ellas adquiriera, y si ha enagenado algunas, á redimir las para devolverlas; pero siendo la posesion de buena fé, hace pago de las enagenadas con el precio que recibió por ellas, en el caso de no poder rescatarlas por una cantidad igual ó menor: no acontece lo mismo si la posesion fué de mala fé, pues en este caso, debe redimir las á toda costa el poseedor, y no pudiéndolo hacer de modo alguno, abonar el mayor precio que hubieran podido tener (1).

Infiérese de aquí, que el poseedor de mala fé sea responsable del daño, pérdida ó muerte que por su culpa ó sin ella hubieren sufrido y sufrieren las cosas hereditarias antes y despues de la contestacion del pleito; responsabilidad en que no incurre de igual modo el poseedor de buena fé, quien solo debe responder de las pérdidas ocasionadas por su culpa durante el pleito, y de ningun modo de las anteriores al pleito, sea cualquiera la causa de que provengan.

Respecto á los frutos, el poseedor de mala fé debe restituir todos los que haya percibido desde que empezó á disfrutar la herencia; estén ó no consumidos, y ademas, los que por su incuria ó negligencia no hubiere recogido pudiendo hacerlo: sin embargo, se le permite deducir los gastos hechos en reparacion y mejoras de las fincas y en la recoleccion de dichos frutos. Muy al contrario, el poseedor de buena fé, solo está obligado á devolver los frutos existentes al comenzar el pleito, y de ningun modo los que hubiese consumido, ni su estimacion; como tampoco los que ha dejado de recoger por su pereza ó descuido. Tambien puede sacar los gastos del cultivo y de la recoleccion.

Habiendo hablado de la accion peltitoria de la herencia, que no es un acto esencial sino cuando la dicha herencia es disputada ó cuestionable el derecho del heredero, y si solo un accidente del juicio universal de testamentaria, y á veces su precedente, cúmplenos esponer la doctrina relativa á dicho juicio, cuyo objeto principal es la justa distribucion de los bienes hereditarios. Cuando el juicio conduce á la reparticion de los bienes entre los herederos instituidos y los legatarios nombrados por el difunto, se llama propiamente *juicio de testamentaria*; y cuando tiene por objeto distribuir dichos bienes entre los parientes y demas herederos llamados á suceder por la ley sin disposicion testamentaria, se llama juicio *abintestato*. En uno y otro caso es juicio *universal* (véase juicio); y si hay acreedores, concurren

(1) Ley 5.^a tit. XIV, Part. 6.^a

á él para que se les haga la graduacion y el pago de sus créditos.

Tanto en el caso de testamentaria, como en el de abintestato, el órden regular de las cosas indica que después de hecho el inventario de los bienes se les tase, para que pueda procederse á repartirlos con justicia entre los herederos y demas partícipes en la herencia; pero se puede prescindir de este avalúo, si el testador lo hizo antes de su fallecimiento, y con tal que los interesados se conformen con esta operacion prévia. Suele hacerse la tasacion al mismo tiempo que los inventarios, pero lo mas comun es ejecutarla despues de cualquier modo, es menester que se hallen presentes las partes, á fin de que nombren los peritos ó tasadores que tengan á bien. (Véase PERITOS.)

Si se procede con injusticia en la tasacion; apreciando en poco lo que vale mucho ó *viceversa*, sea por malicia ó por ignorancia del perito, puede el agraviado pedir por via de queja que se acuda al arbitrio de buen varón contra la tasacion, ante el juez de la testamentaria ó abintestato: si la tasacion ha sido aprobada, puede apelar de la providencia de aprobacion; y por último, tiene el derecho de pujar los bienes, ofreciendo mayor precio por ellos. Los aprecio de los tasadores elegidos por los herederos, no perjudican por lo comun á los acreedores y legatarios del difunto; pero segun opinan los autores, podrán perjudicarles cuando su accion sea meramente personal, ó no ser que haya habido colusion para defraudarlos. Tampoco perjudica la tasacion á los terceros poseedores, aunque esta regla tiene algunas limitaciones. (Véase POSESION.)

Concluida la tasacion de los bienes hereditarios, suele darse traslado de estas actuaciones á los interesados que no se han hallado presentes, por si tienen algo que esponder, y luego se procede á la particion de los bienes. Pero llegado este caso, lo primero que debe hacerse es deducir las cantidades que hayan de escluirse de la particion, para en seguida designar á cada uno de los partícipes la porcion que le corresponda percibir, y los bienes que se le hayan de adjudicar en pago. La primera deduccion que debe hacerse, la mas preferente de todas las deudas, es la dote legitima que la muger acreditó haber aportado al matrimonio, procediendo con arreglo á las leyes que rigen en esta materia. (Véase DOTE.) Despues se deducen los bienes *parafernales* ó extradotales, de que es responsable el marido, si los recibió para administrarlos como bienes dotales, debiendo resarcir con su propio caudal, cualquiera pérdida ó deterioro que hubiesen sufrido, y tambien si se han consumido ó menoscabado sin el consentimiento de la muger; responde el marido reintegrarlos con su capital propio á falta de gananciales. Deducense ademas del caudal hereditario el capital que el marido acreditó haber aportado al matrimonio, y los bienes que durante el

mismo haya adquirido por herencia ó por cualquiera otro título lucrativo; pero esto se entiende si no hay deudas contra el caudal y este alcanza para satisfacerlas; pues si al hacerse la particion se descubrieran tantas deudas que excedieran del total importe del caudal inventariado, y han sido contraídas durante el matrimonio, deben deducirse antes que el capital del marido, percibiendo éste el residuo si le hay; empero las contraídas por cualquiera de los consortes antes de celebrarse el matrimonio, afectan privativamente á los bienes de cada uno, y no deben rebajarse del caudal comun. Lo mismo se entiende respecto á lo que cada cual hubiere gastado en alimentar á sus padres pobres ó á los hijos habidos de otro matrimonio. En cuanto á la division de los bienes adquiridos durante la sociedad conyugal, puede verse lo dicho en el artículo GANANCIALES. Véase tambien DOTACION Y ARRAS. Por último, deben deducirse de la herencia los alimentos, luto y vestidos de la viuda, y el lecho cotidiano de ambos consortes, pero con las distinciones siguientes: si la viuda queda embarazada ó con hijos mayores ó menores que han de vivir juntos con ella, deben dársele alimentos ó incluirles en los gastos comunes; pero en otro caso únicamente se le darán, si hubiese aportado dote, durante el tiempo legal ó convencional que se fija para la restitution de la misma, entendiéndose esto siempre que la viuda no tenga otros bienes de que alimentarse. Respecto al luto, es regla general que debe costearse el ordinario y cotidiano; y por lo que hace al vestido de ella y al lecho matrimonial, no solo le pertenecen, sino que deben no incluirse en el inventario. El lecho pertenece igualmente al marido, cuando fallece la muger.

Hechas las deducciones indicadas, los bienes restantes deben repartirse por iguales partes entre los herederos del difunto, salvo el quinto y el tercio de que puede haber dispuesto el testador en favor de alguno de sus descendientes y ascendientes. (Véase HEREDERO.) Siendo estraños los herederos, debe hacerse la particion de los bienes en la forma establecida por el testador; siendo de advertir que en este caso los legados ó mandas se deducen del acervo comun de los bienes, pero cuando los herederos son forzosos, estos, descendientes ó ascendientes del difunto, se deducen aquellos del quinto de la herencia, hasta donde alcance.

La intervencion judicial es indispensable en las sucesiones abintestato. Los bienes de los que mueren sin testar, deben entregarse íntegros y sin deduccion alguna á los herederos legitimos á quienes corresponda, segun el órden de suceder que se expresa en el artículo HEREDERO (Véase); siendo de cargo de aquellos hacer el entierro y las exéquias y demas sufragios acostumbrados en el pais, con arreglo á la calidad y circunstancias del difunto;

y no haciéndolo se les debe compeler á ello por sus propios jueces; pero no deben estos, sean eclesiásticos ó seculares, mezclarse en la formación del inventario de los bienes de la herencia.

No sucede así cuando uno muere intestado, dejando herederos menores, dementes ó pródigos declarados sin tutor ó curador; cuando los herederos están ausentes y no se espera su pronto regreso, y por último, cuando no se sabe si el difunto tiene ó no personas que por derecho hayan de sucederle; pues en todos estos casos debe el juez dictar las disposiciones oportunas á fin de evitar toda ocultación ó extravío de los bienes hereditarios, que pudiera verificarse en perjuicio de los herederos. Para esto, dará comision á algun alguacil ó escribano, que paseando á la casa del difunto, despues de enterarse de su fallecimiento y de la identidad de su persona, recoja las llaves de los cofres, arcas, papeleras y demas muebles donde se encierren papeles y efectos de valor, reanun todos los efectos en una pieza donde queden bien custodiados, y se cuentren todos los bienes. Si la muerte hubiere sido repentina, se debe ademas reconocer el cadáver por medio de facultativos, que decidirán si aquella ha sido natural ó violenta, para proceder á lo que corresponda en su consecuencia.

Despues de estas diligencias preventivas, el juez nombra defensor de los herederos ausentes, y curador para los menores, dementes, y pródigos si no le tienen, ó si teniéndole se halla interesado en la herencia, ó si no pueden servirse de él por alguna otra causa, como si hubiese de litigar sobre cuentas ó malversacion de la tutela. Hecho esto, se cita al defensor, al curador y á los demas interesados, y se procede á la formación de inventario, tasacion y repartimiento de los bienes. Cuando no hay herederos conocidos del difunto, se nombra defensor de la herencia yacente ó vacante, y se llama con término perentorio á los que se crean con derecho á ella, como tambien á los acreedores. Al efecto se fijan edictos en los parages públicos, y se insertan en los periódicos oficiales, remitiendo ademas requisitorias á los pueblos ó lugares donde se cree que hay parientes del difunto, para que llegue á su noticia su fallecimiento; y en el caso de presentarse alguno deduciendo su derecho, se le admiten los documentos y la informacion que ofreciese en su caso, interviniendo el defensor de la herencia. Este puede conformarse ó no con la pretension del presunto heredero, y oponerle las dificultades que le ocurran. Si se conforma ó si se desvanece la oposicion que tal vez haga, se declara al pretendiente heredero del difunto, y se le pone en posesion de sus bienes con obligacion de hacer por su alma los sufragios correspondientes á su calidad, caudal y demas circunstancias, de cuya ejecucion ha de darse cuenta al juez á su debido tiempo.

Antes de dictarse la ley de 16 de mayo de 1835, por la cual quedó abolida la jurisdiccion especial de mostrencos (art. 20), los jueces subdelegados de la misma entendian en las sucesiones abintestato en que no habia herederos conocidos dentro del cuarto grado de parentesco, y cuyos bienes pertenecian entonces al fisco, segun la instruccion de 26 de agosto de 1786 (1). Pero desde aquella fecha corresponde el conocimiento de estos asuntos á la real jurisdiccion ordinaria (2), con arreglo á la real cédula de 9 de octubre de 1766. Ahora no pertenece al fisco la sucesion intestada, sino cuando no hay descendientes ni ascendientes, ni colaterales dentro del décimo grado inclusive, ni cónyuge sobreviviente; y en el caso en que el Estado deba suceder, corresponde al promotor fiscal, que es su representante, de acuerdo con el director ó subdelegado de los ramos de amortizacion, solicitar ante el juez competente la segura custodia, el inventario y tasacion de los bienes, y su posesion sin perjuicio de tercero, que debe dársele en la forma ordinaria, signiando despues el juicio universal sus trámites ulteriores.

La herencia que se deja al hijo que está bajo la patria potestad, sea por la madre ó por cualquiera otra persona con la intencion de que la adquiera para si, se llama *adventicia*, y en ella tiene el padre el usufructo de los bienes; y la que adquiere el hijo menor por respeto ó consideracion al padre, se llama *profecticia*, y no puede el primero aceptarla sin el otorgamiento del padre, á quien pertenece en posesion, propiedad y usufructo (3). (Véase PECELLO.)

HERESIARCA. (*Historia eclesiástica.*) Usase de esta voz genérica para designar á los autores de las heregias. De estas nada hay que decir en este artículo, habiéndose tratado en otro de ellas esclusivamente; y por lo tanto nos limitamos á dar una ligera noticia de los *heresiarcas* mas famosos, distinguiéndolos segun las épocas en que vivieron.

Siglo I. *Simon Mago* fué autor de la doctrina que enseñaba que podian venderse las cosas espirituales, y de aqui nació que esta especie de trueque, calificado por la iglesia de delito, recibiese el nombre de *simonia*. Fué este heresiarca muy dado á las artes mágicas, de lo que provino el darle el sobrenombre de *Mago*, y se dice de él que habiendo intentado volar, cayó en tierra por oracion de San Pedro, de quien era contemporáneo.

Tiéense por discipulos suyos y por heresiarcas tambien del primer siglo:

Menandro, que sostenia que su bautismo libraba de la vejez.

Cerinto y *Ebion*, que afirmaban que Cristo fué puro hombre, y que la ley de Moisés habia de observarse juntamente con el Evangelio.

(1) Ley 6.ª, tit. XXII, lib. X, Nov. Rec.

(2) Reglamento para la administracion de justicia de 26 de setiembre de 1835.

(3) Ley 3.ª, tit. XVII, P. 4.ª.

Nicolás, diácono que enseñaba que las mujeres debían ser comunes, error que algunos atribuyen á Carpócrates, no obstante que los que con él se contagiaron son generalmente conocidos con el nombre de *nicolaitas*.

Basilides, á quien se atribuye haber sostenido que el Cyríneo murió en lugar de Cristo.

Himeneo, **Phileto** y **Alejandro**, que opinaban que la resurrección era solo espiritual.

Saturnino, que enseñaba que el mundo había sido formado por los ángeles.

Siglo II. Carpócras, alejandrino, enseñó en este siglo varios errores á cual mas groseros y dignos de los anatemas de la iglesia, pues sostenía que eran lícitas todas las obscenidades, y que San José engendró á Jesucristo carnalmente, admitiendo además un día bueno y otro malo, autores de todo el mal y el bien que sucedía en este mundo.

Valentino, egipcio, despreciado de no haber conseguido un obispado que deseaba, llegó hasta el extremo de sostener los mayores absurdos, enseñando la existencia de treinta dioses, á quienes llamaba *Aeonas*, y que Cristo tomó cuerpo celeste, y no de las entrañas de la Virgen María.

Marción tenía por malas las bodas, y seguía también la doctrina del día bueno y del día malo, como **Cerdón**, natural de Siria, de quien parece que hubo de contagiarse con estos errores.

Montano, natural de Phrygia, de quien tomaron nombre los *cathaphrygias*, se atrevió á publicar que él era el Espíritu Santo, y enseñaba que se habían de guardar tres cuaresmas. A fuerza de hablar de la continencia, del ayuno, de la penitencia y del martirio, logró engañar á muchos, y entre ellos á Tertuliano, que tuvo la desgracia de contagiarse con estas heregías.

Chilíartas sostuvo que los santos habían de reinar en la tierra mil años después de la resurrección.

Siglo III. **Novato** cartaginense, y **Novaciano**, natural de Roma, fueron cabezas de los *novacianos*, cuyos errores consistían: 1.º en no admitir á la iglesia á los que hubiesen faltado á la fe por grande que fuera su arrepentimiento, y por esta razón se llamaban también *catáaros* ó *puros*: 2.º en condenar las segundas nupcias y en despreciar la Confirmación y las ceremonias que preceden al Bautismo.

Noeto y su discípulo **Sabellio Africano**, negaron la Trinidad, admitiendo una sola persona, y sosteniendo, por consiguiente, que el Padre Eterno había padecido por la redención del género humano.

Manes, de quien tomaron nombre los hereges, llamados *maniqueos*, sostuvo entre los persas, á cuya nación pertenecía, que él era el Espíritu Santo; defendió entre otros varios errores que había un dios bueno y otro malo, autor de las bodas y de las comidas de carne y del vino. Fué muerto por mandato de Sapor, rey de Persia, cuyo hijo, á quien aquel había prometido

curar de una grave dolencia, murió á pesar de su promesa, en sus manos.

Siglo IV. En este siglo tuvo principio la secta de los hereges llamados *donatistas* por haber aprendido sus errores de Donato, y también se llamaron *circunceliones*, esto es, *tagos*. Enseñaban que solo entre ellos permanecía la iglesia, rebautizando á los que abrazaban su partido, y entre otros muchos errores sostuvieron que no eran válidos los sacramentos administrados por malos ministros.

El mas famoso herestarca del siglo IV fué sin duda **Arrio**, presbítero de Alejandría, quien por desprecio de no haber sido elevado á la silla episcopal alejandrina, se dió á contradecir al obispo electo, sustentando que el Verbo divino no era igual, consustancial ni coeterno al Padre. Tuvo por contrario este enemigo de la verdadera doctrina al emperador Constantino, que lo desterró, y sus libros fueron quemados por mandato de los prelados del concilio Niceño; pero después consiguió que se le alzase el destierro persuadiendo al emperador que no disientía en manera alguna de la fe católica. Con esto halló ocasion de producir nuevos disturbios, y habiendo sido llamado á la corte para que diese cuenta de su conducta, murió de un accidente natural cuando iba á la iglesia acompañado de no escasa comitiva. Su heregía se extendió por el Oriente y aun por el Occidente, y su estirpacion fué obra de mas de trescientos años.

Macedonio, obispo de C. P., negó que el Espíritu Santo fuese de una misma sustancia con el Padre y el Hijo.

Apolinar, obispo de Laodicea, en Siria, enseñó que el Verbo había tomado solo la carne sin alma, pero no de la Virgen sino del cielo; y que las tres divinas personas no eran iguales.

En España hubo tambien un herestarca que fué **Prisciliano**, quien enseñó el fatalismo, con otros varios errores que fueron condenados en el primer concilio Bracarense.

Helvidio, además de ensalzar el matrimonio sobre la virginidad negó esta á María Santísima.

Siglo V. **Pelagio**, monge de Bretaña, negó la necesidad de la gracia para la salud, y tambien el pecado original. Tuvo por discípulos á **Celestio** y **Juliano**, que enseñaron su doctrina en las islas de Sicilia y Rhodas, y todos tres fueron combatidos por el gran padre San Agustín.

Otro herestarca llamado **Vigiliano**, condenó los ayunos y vigiliias, el culto de los santos y la vida monástica.

Nestorio, obispo de Constantinopla, afirmó que la Virgen no fué madre de Dios, sino de Cristo, poniendo en este dos personas, una humana y otra divina, que habitaban en él como en un templo por haberlo merecido su inculpable vida. Fué desterrado á un desierto por el emperador Teodosio II, y allí murió corrompida la lengua de gusanos.

Euthiques, abad de Constantinopla, oponiéndose a Nestorio se apartó al extremo opuesto, negando que en Cristo hubiese dos naturalezas y defendiendo que la carne se convirtió en la sustancia de la divinidad desde el momento de la Encarnación.

Pedro Guepeo, invasor de la silla de Antioquía, sostuvo que toda la Trinidad había padecido en la divinidad y no una sola persona en Cristo.

Siglo VI. *Jacobo Syro* enseñó que á los niños se les había de estampar la cruz en la frente con un hieiro ardiendo, y que debían comulgar en ambas especies. De él tuvo origen la secta llamada de los jacobitas.

Teodoro, obispo de Arabia, enseñó que en Cristo solo había voluntad divina. Sus sectarios se llamaron *monothelitas*.

Siglo VII. *Maron* sostuvo que no había en Cristo dos voluntades ni dos naturalezas. Sus sectarios se llamaron *maronitas*, y después de quinientos años se unieron á la iglesia abjurando sus errores.

Mahoma, autor del Alcoran, vivió en este siglo elevándose desde su humilde origen hasta ser legislador y soberano de la Arabia, donde acabó con la idolatría, pero sin admitir la doctrina del Evangelio, por lo cual se le cuenta entre los *heresiarcas* famosos.

Siglo VIII. *Leon Isdurico*, emperador griego, dió origen á la secta de los *iconoclastas*, esto es, de los que sostenían que debían destruirse las sagradas imágenes.

Félix y Elipando, el primero obispo de Urgel y el segundo arzobispo de Toledo, pueden considerarse como *heresiarcas* por haber renovado la heregia de Nestorio, poniendo dos personas en Cristo y diciendo que solo fué hijo adoptivo de Dios. Félix, condenado por dos sinodos, abjuró la heregia y fué restituido á la iglesia, pero después tornó á ser herege y murió en este estado. Elipando, por el contrario, murió santamente, estando en posesión de su silla.

Siglo IX. *Godescalco*, monge francés, es considerado como *heresiarca* por haber renovado el error de las predestinaciones.

Photio, autor del cisma de los griegos, defendió que el Espíritu Santo no procedía del Hijo, y sostuvo además que la traslación del imperio romano al Oriente había llevado consigo la cátedra de San Pedro.

Siglo X. Durante el hubo gran perturbación en las cosas de la iglesia; pero no hubo quien la afligiese con nuevas heregias.

Siglo XI. *Berengario*, francés, sostuvo que en la Sagrada Eucaristía no estaban contenidos realmente el cuerpo y la sangre Jesucristo. Al fin murió penitente y en la verdadera creencia.

Vilgardo, gramático italiano, llevó el delirio hasta el extremo de persuadirse que era de fé cuanto se contenía en las obras de Horacio y Virgilio.

Siglo XII. *Pedro de Brius*, sostuvo que el bautismo no era provechoso á los que no tenían uso de razón, y también dogmatizó contra la Eucaristía.

Pedro Abelardo enseñó que había grados desiguales en las personas divinas; pero al fin abjuró su error después de haber sido condenado por la iglesia.

Arnoldo de Brescia, discípulo del anterior, y uno de los jefes de la secta de los políticos, quiso restablecer en Roma la antigua república, y enseñó que los principes de la iglesia no podían poseer bienes temporales, sino solo los diezmos y primicias. En castigo de sus errores murió quemado.

Gilberto Porretano, obispo pietaviense, tuvo el delirio de que las tres personas divinas no era un solo Dios, sino una *Deidad*, y de la *Deidad* decía que no era Dios.

Pedro Valdo, que dió origen á la secta llamada de los *valdeures*, se opuso á las indulgencias, á los ayunos y á la invocación de los santos.

Siglo XIII. *Guillermo de Sancto Amore* se cuenta como uno de los *heresiarcas* de este siglo por haber escrito contra las religiones mendicantes, enseñando que nadie debía vivir sino del trabajo de sus manos.

Otro de ellos es *Raimundo Lulio*, de Tarragá, á quien no se debe confundir con Raimundo Lulio el mallorquín. Este fué un varón ejemplar; aquel enseñó muchos errores.

Hermann fué un *heresiarca* italiano, cuyos huesos hizo desenterrar y quemar Bonifacio VIII, y que decía que las mugeres debían ser comunes, y que la autoridad de la iglesia, habiendo cesado en los malos pontífices, había pasado á él y á sus sectarios.

Siglo XIV. *Juan Wiclef*, *heresiarca* inglés, sostuvo doctrinas contrarias á la iglesia romana, al estado religioso, á las indulgencias y á la Eucaristía, negando también el libre albedrío. Atribúyese esto al pesar que le causó verse privado del rectorado de un colegio, en que se había introducido sin razón y contra derecho y á la repulsa que sufrió en la pretensión de un obispado.

Lotardo Waltero enseñó que Lucifer había sido echado del cielo injustamente, y que al cabo volvería á él, y que caería San Miguel con sus ángeles.

Dulcino, de quien tomaron nombre los hereges llamados *dulcinistas*, enseñó que eran lícitos los deleites impuros. Al fin murió quemado en Vercelli en castigo de sus errores.

Siglo XV. Causaron grandes perturbaciones en Alemania *Juan Hus* y *Gerónimo de Praga*, rector el primero de la universidad de esta última ciudad y doctor el segundo. Ambos adoptaron los errores de Wiclef y los propagaron con algo mas de su propia cosecha. El segundo fué quien mas contribuyó á esta obra detestable, valiéndose para ello de su elocuencia en el púlpito. Los *husitas* se dividieron después en

varias sectas, y por largo tiempo ensangrentaron la Alemania.

Siglo XVI. *Martin Lutero*, alemán también y religioso de la orden de San Agustín, se apartó del gremio de la Iglesia, y dió principio á la secta de los luteranos.

Era natural de Islebe en Sajonia: estudió en la universidad de Esmold y fué maestro á los veinte años. Á causa de haber muerto de un rayo un compañero suyo, cuando ambos se paseaban, entró en la orden de San Agustín, y poco después recibió el grado de doctor en la universidad de Witemberg. La competencia que se suscitó en Alemania entre la orden religiosa á que pertenecía Lutero y otra que obtuvo la autorización para predicar la indulgencia concedida por el papa Leon X para mover á los fieles á contribuir con sus limosnas á la erección del templo de San Pedro, dió motivo á la heregia de los luteranos. El *heresiarca* Lutero fué protegido por el elector de Sajonia: Leon X fulminó contra él su excomunion, y para estirpar los errores que había divulgado y ocurrir al remedio de los males que causaba, se convocó la dieta de Spira, donde los principes que le favorecían protestaron de sus decisiones y apelaron al futuro concilio. Túvose este en Trento, pero los luteranos no quisieron acudir, á pesar de habérselos ofrecido un salvo-conducto. Lutero murió en el mismo lugar en que había nacido.

Nicolás Storkio, separándose un tanto de la escuela de Lutero, y fingiendo nuevas revelaciones, dió principio á la secta de los *anabaptistas*, persuadiendo á la gente vulgar á que se rebautizase, y á que no tolerasen ninguna dignidad, ninguna especie de magistrados por ser todos iguales.

Carlostadio, alemán también, dió origen á la secta llamada de los sacramentarios; y tuvo por secuaces y auxiliares á Svinglio, Bucero, Oecolampadio y Pedro Vermilio; bien que ninguno de estos llegó á tener tanta fama como Juan Calvino, por haber hecho que en Francia se propagase esta heregia.

HERIDA. (Moral.) Aplicamos esta palabra metafóricamente á los golpes que pueden sufrir nuestros sentimientos en todas sus manifestaciones. Golpes que abren ahuas cuantas profundas heridas, mucho mas dolorosas que las físicas, la mayor parte incurables, y de hasta un simple recuerdo para hacerlas sangrar de nuevo dolorosamente.

El amor y el aprecio de si mismo sufren heridas terribles, hasta el punto de ocasionar la locura y la muerte.

Los seres nacidos para amar y para crear, que abrigan esos arranques de entusiasmo sublime por todo lo bueno, por todo lo santo, por todo lo bello, estos seres son muy desdichados; á cada paso las bastardas pasiones de los demás hieren inicuamente sus sencillos cuantos puros corazones; y el odio y los rencores

vienen á derramar en la herida el veneno de sus abominaciones.

Dia vendrá en que los humanos, iluminados por el esplendor de las sublimes verdades cristianas, profesando de todo corazón los santos principios que de ellas se desprenden, llorarán sobre las impiedades de sus antepasados; estos, de nosotros, que nos llamamos cristianos de nombre sin serlo en las obras; de nosotros, que hemos reemplazado la cruz del Gólgota con el becerro de oro de que habla la Escritura. Entonces, cuando luzcan los albores de ese día de paz y de verdad, el corazón humano vivirá tranquilo, sin temer los espantos de la iniquidad, sin verse espuesto á las heridas que hoy le llenen doliente.

HERMAFRODITA. (Mitología.) Fué, segun la fábula (ese velo trasparente de las verdades mas hermosas de la naturaleza), hijo de *Hermés* ó *Mercurio* y de *Afrodita* ó *Venus*. Criado por las *Náyades* en las cuevas del monte *Ida*, poseía los atributos de su madre unidos á las cualidades viriles de su padre. En la edad de la pubertad viajó por el Oriente, y bañándose en las aguas limpidas de las fuentes, se enamoró de sus encantos la ninfa *Salmacis*; pero no habiendo podido hacerle sensible, suplicó á los dioses que uniesen á él su propio cuerpo, de manera que los dos sexos no se separaran jamás. Las aguas de estas fuentes desarrollaban el mismo hermafroditismo en todos los que se bañaban en ellas. Existen estatuas antiguas de hermafroditas acostadas y afeminadas, como observa *Wilkenman*, ó combinando las bellezas del hombre y de la muger. Estos *andróginos* no representan mas que el punto alegórico de las voluptuosidades ó su ficción, porque no hay ser humano que reuna completamente los dos sexos en un mismo individuo. Pero los modernos no penetraron el sentido de este mito, sino recurriendo á hechos de observacion natural. *Venus* nació de la espuma (*aphros* ó *sperma*) de las partes del viejo *Saturno* en el Océano; *Mercurio* y su caduceo son mensajeros de los amores (alianza matrimonial); *Hermafrodita* ó los dos sexos se bañan en las olas, imperio de la fecundidad, residencia de *Proteo*, matriz de todos los seres, segun *Homero* y *Hesiodo*. No hay un naturalista que ignore hoy que las únicas razas de animales andróginos, ó que tienen los dos sexos reunidos en un mismo individuo, nacen, se propagan en las aguas y son amados de las *náyades* ó ninfas. Todos pueden ver las cópulas diversas de los mariscos univalvos, de los que cada individuo es macho y hembra. Esta es la imagen de la fecundidad doble y de las funciones reciprocas. Del mismo modo, segun la fábula contada por *Platon*, en el Origen de las cosas, la naturaleza humana era andrógina, ó los dos sexos estaban adheridos por el ombligo. Para evitar los escosos, dividió el Ser Supremo en dos individuos separados estos hermafroditas, y desde entonces aspiran á cesar á unirse.

HERMAFRODITA, HERMAFRODISMO. (*Fisiología animal y vegetal*.) Siguiendo los progresos de la composición orgánica, desde los animales y vegetales mas sencillos hasta los mas compuestos ó mas perfectos, el primer término es la *agamia*, ó sea la falta completa de sexualidad en ellos; y de consiguiente, son tenidos por neutros, como las algas, los mohos, líquenes y setas, del mismo modo que la mayor parte de de los animalículos infusorios y de los zoófitos (*protozoa*.) Luego que se llega á un grado un poco superior, aparecen los *eteógamas*, los cuales desarrollan óvulos aparentes, como de ello se ven ejemplos en los musgos, helechos, y entre los animales en los radiarios, equinodermos, etc.

En seguida se despliega el *hermafrodismo* en la gran masa de los vegetales fanerógamos, ó en aquellos cuyas flores visibles tienen sus sexos reunidos. Las diversas combinaciones del *androgynismo* monódico, ó en un solo individuo, se manifiestan entre los moluscos acéfalos, bivalvos y multivalvos; é igualmente son hermafroditas monódicos la mayor parte de los univalvos con cabeza y sin opérculo, y que se arrastran sobre el vientre, como podemos verlo en los moluscos desnudos; si bien algunos otros presentan ya ejemplos de sexos enteramente separados, ó dioicos, es decir, en individuos distintos.

Pero el completo desenvolvimiento de los andróginos y los hermafroditas, ó sea la *polarización sexual* en dos individuos opuestos, uno de los cuales sea fuerte, ó positivo, con órganos salientes ó exértils, y el otro débil, negativo, con sus partes genitales ocultas en el interior, solo corresponde á los animales de formas simétricas. Por eso, desde los insectos y crustáceos, hasta llegar á los vertebrados (peces, reptiles, aves y mamíferos), la *diocia*, ó sea la completa separación de los sexos en individuos masculinos y femeninos, se convierte en una ley general, que es tanto mas constante, cuanto mas subimos en la escala progresiva de las organizaciones mas y mas perfectas hasta llegar al hombre. Las escepciones de esta regla no son mas que monstruosidades.

Por regla general, todos los seres orgánicos de forma circular ó radiante, son hermafroditas, como casi todas las plantas, porque las mismas dioicas, si son tales, lo deben con frecuencia al aborto de los órganos del sexo masculino ó del femenino en sus flores; y tan cierto es eso, que algunos vegetales, como el *juni-perus virginiana*, etc., son unas veces machos y otras hembras, segun las circunstancias atmosféricas hayan hecho abortar los estambres, ó bien los pistilos.

Igualmente, la mayor parte de los animales monódicos ó hermafroditas toman formas circulares, ó por lo menos sus órganos no son exactamente simétricos, como se observa en los moluscos turbinados, univalvos, y hasta en los bivalvos, en las ascidias, babosas, etc., etc.

Por el contrario, las formas perfectamente simétricas, desde los insectos hasta el hombre, excluyen el hermafrodismo, ó no pueden admitir la reunion de los dos sexos en un mismo individuo, de un modo completo y capaz de fecundacion.

Resulta de lo dicho que la constitucion hermafrodita ó andrógina, monolca, es particularmente un atributo vegetal, porque los animales que presentan esta reunion de los dos sexos, participan mucho de la naturaleza vegetal, como los zoófitos, radiarios y equinodermos, etc. Con efecto, una ostra, un gusano, un caracol, solo tienen una vida vegetativa, imperfecta ó insensible. Por el contrario, la existencia dioica, ó la perfecta separacion de los sexos, es un atributo animal que se manifiesta en la gran masa de los animales, sobre todo en los mas completos.

Ya en su debido lugar hemos desarrollado las causas de estas diferencias correspondientes al grado de sensibilidad y de movilidad de los seres. Hay muchos cuerpos, tales como las plantas, y varios animales, entre ellos los zoófitos, las ostras y otras especies poco capaces de accion, que por permanecer expuestas á todos los choques, y por no poder preservarse de la destruccion mediante la fuga, pronto desaparecerian de la naturaleza. Pero esta les ha organizado de tal suerte, que basta que uno solo se escape, para que se salve la especie entera. Y efectivamente, como el verdadero hermafrodita contiene en si los dos sexos (tales son las plantas, los zoófitos, etc.), representa su especie, por cuanto se basta á si mismo para reproducirse, es decir, que posee en si todos los principios de la inmortalidad, precisamente por hallarse mas sujeto á la muerte. Una ostra, una humilde grama, son, por consiguiente, bajo este concepto, mucho mas perfectos que el hombre, en quien son indispensables dos seres de diferentes sexos para la reproduccion de la especie. Por otra parte, careciendo la planta inmóvil de sensibilidad y de la facultad de conocer, no hubiera podido buscar ni encontrar al individuo de sexo contrario al suyo; de suerte que en la dioecia, la fecundacion consiste en la diseminacion del pólen fecundador y en el oficioso azar de los céfros mensajeros de estos amores cerca de los individuos femeninos. La ostra, que tambieu permanece pegada á su roca, no puede buscar á otra ostra, ni encontrarla, ni unirse con ella, en medio de su concha, sin ojos, sin brazos, sin órganos esteriores. En cuanto se vea, pues, un animal incapáz de mudar de sitio, no cabe desde luego la menor duda en que debe ser hermafrodita.

Sin embargo, hay dos especies de hermafrodismo, uno que se basta enteramente, y otro que necesita el concurso mútuo de los individuos andróginos.

El hermafrodismo completo existe en las plantas y en los moluscos acéfalos, testáceos,

y en los de piel desnuda (ascidias), como en los radiarios (equinodermos, medusas, actinias y zoantos), en las bsalias, en los pólipos de políperos sólidos, en las ténias, etc.; todos los cuales se reproducen por sí mismos por medio de huevecillos ó de pequeñas yemas. Ellos solos, pues, á un mismo tiempo son machos y hembras, tienen momentos de desove ó de floración y fructificación espontánea.

El hermafroditismo que requiere el concurso de otro individuo, igualmente de sexo doble, para que se verifique una fecundación recíproca, toma con mas especialidad el nombre de *androgynismo*. Efectivamente, la mayor parte de los moluscos con cabeza, de conchas univalvas y turbinadas, como los caracoles, *bulimus*, *trochus*, *turbo*, *neritas*, *volutas*, *patelas*, y otros muchos moluscos desnudos y con cabeza, como los limacos ó babosas, los doris, trilonias, letis, aplisias, flidias, etc., llevan tambien sus dos sexos reunidos en un mismo individuo. Pero, no obstante, es tal la disposición de estos órganos que no pueden fecundarse sino con el auxilio de otro individuo semejante, en cuyo caso, cada uno de ellos da y recibe, es decir, fecunda y es fecundado. Mas tambien hay otros univalvos de sexos separados en cada individuo, como se observa en los géneros *buccinum*, *murex*, *conus*, *venus* y *cypræa*, los cuales no se bastan para fecundarse á sí mismos. Por fin, los cefalópodos, ó sean los pulpos y las jibias, tienen sexos separados en individuos distintos; pero á pesar de eso verifican el desove sin que haya precedido cópula, del mismo modo que los peces, es decir, por la efusión del espermia del macho sobre la freza de la hembra.

Todo esto confirma lo que hemos espuesto acerca de las causas del hermafroditismo, porque á medida que son mas perfectos los sentidos de los animales, cuanta mayor es la facilidad con que pueden mudar de sítio estos seres, y al compás del mayor aguzamiento de su sensibilidad, va complicándose cada vez mas su modo de generacion, y á la par crecen tambien los obstáculos que se oponen á su desempeño. De suerte que, así como en las plantas y en los pólipos la reproduccion no consiste mas que en una gemación ó producción espontánea del mismo individuo, las plantas andróginas exigen ya la combinación *voluntaria* de dos seres que se buscan mutuamente; pero en las razas mas sensibles de animales de formas simétricas, los machos y las hembras viven siempre separados.

Preciso era, pues, que dicha separación se verificase á medida que creciese la sensibilidad con objeto de precaver los excesos. ¿Quién hubiera sido capaz de poner dique al estímulo perpétuo dependiente de la proximidad de los sexos, sobre todo en los climas mas cálidos de la tierra, á seres tan inflamables como lo son los animales de sangre caliente, como el mono y el gorrion lascivos? ¿Quién les hubiera pre-

servado de enervarse, de suicidarse con sus voluptuosidades, siendo así que muchos animales quedan ya casi extenuados despues de un solo acto de copulación, y que los insectos machos sucumben despues de este esfuerzo como si legasen á sus descendientes toda su vida?

Aunque el estado normal de los animales perfectos ó simétricos (compuestos de dos mitades pegadas lateralmente y en estación horizontal), no es á propósito para el hermafroditismo, se ha citado, sin embargo, la presencia extranatural de los dos sexos en algunos individuos en quienes una mitad era macho y otra hembra. Este fenómeno se presenta en muchos insectos lepidópteros, y parece que tambien se ha comprobado en algunos peces. Estos en un lado del cuerpo llevan el sémén y en el otro los huevos; pero, sin embargo, no está aun probado que se verifique en ellos una fecundación espontánea, porque tienen bien distintos sus ovarios.

En las clases superiores de sangre caliente; como son las aves de un solo oviducto y los mamíferos, jamás ha sido posible el verdadero hermafroditismo, porque la coexistencia de los ovarios y de los testículos (siendo los unos representantes de los otros) implica contradicción, ó es imposible que nunca sea simultánea. Cierito es que se refieren muchos ejemplos de hembras que tenían los atributos de los individuos masculinos, ó machos imperfectos que conservaban aun muchos caracteres exteriores de las hembras; pero las mugeres marimachos (*viragines*) pueden presentar un desarrollo extraordinario de ciertas partes que les dan costumbres viriles, como una voz ronca, una especie de barba y facciones masculinas, así como ciertos jóvenes de constitución débil, que carecen de escroto, y cuyos testículos no han salido fuera del anillo inguinal, simulan, por sus facciones afeminadas, y por sus maneras tímidas y apocadas, los caracteres de las jóvenes, les falta la barba, y su pecho se vuelve muy voluminoso; mas á pesar de eso, no tienen verdadero útero, por mas que su pene sea poco saliente, y por fin, sus deseos son nulos ó muy débiles. De consiguiente, no son verdaderos hermafroditas, y ni uno siquiera lo es en realidad.

Debemos limitarnos á estos principios generales que resumen los hechos mas ciertos sobre la cuestión de los hermafroditas y de los andróginos. Sabido es que, en los vegetales, los órganos femeninos, ó el ovario y los pistilos, se hallan colocados en el centro de las flores, y rodeados, como para defenderlos, por los estambres, ó sean los órganos masculinos, que son siempre los mas numerosos. En las plantas monóicas, los órganos masculinos están situados mas arriba que los femeninos á fin de derramarles el polen. El órgano femenino, que viene á ser el centro de la especie, persiste mucho mas tiempo en los animales y los vegetales; pues por otra parte corte á su cargo la

incubacion y el desarrollo de la progenitura.

Bastándose á sí mismo el hermafroditismo, establece de este modo el egoismo, la neutralidad, la indiferencia y la insociabilidad. Por lo mismo solo se encuentra en seres frios é inanimados, y tanto mas cuanto que la facilidad de satisfacer los placeres los vuelve inspidos. Mas pormenores, que no pueden tener cabida en este artículo, encontrarán nuestros lectores en el *Philosophie de l'histoire naturelle* de J. J. Virey.

HERMANAS DE LA CARIDAD. Al infatigable celo de San Vicente de Paul y á su ardiente amor á los pobres se debe la piadosa institucion conocida con este nombre, y que merece contarse entre las mas importantes en su clase. Predicando aquel siervo de Dios en Chantillon en el año 1617, recomendó con tal fuego y caridad á una familia de las cercanias, pobre y enferma, que concluida su predicacion, muchas personas fueron á visitar aquellos desgraciados, llevándoles pan, vino, carne y varios otros socorros; y considerando entonces San Vicente que una caridad tan mal dirigida, seria de poco provecho á esta familia y á algunas otras que se hallaban en el mismo caso, por que tantas provisiones eran excesivas para un solo dia y no se podian conservar para los siguientes, confió á varias señoras piadosas el cuidado de aquellas desgraciadas gentes, á fin de que recibiesen los socorros que se les suministraban, y los distribuyesen conforme á sus necesidades durante el tiempo de su enfermedad: debiendo estas señoras reunirse todos los meses y darle cuenta de sus actos. Los buenos resultados que produjo esta primera asociacion de caridad, animó á su fundador á hacerla extensiva á todos los desgraciados de aquellos pueblos; y con este objeto recorrió otros paises, consiguiendo que muy en breve se estableciesen asociaciones del instituto de Paul en diversos puntos, merced á sus activas é incansables gestiones, de las cuales acaso hubiera tenido que desistirl en mas de una ocasion si la divina providencia no le hubiese deparado el mas fuerte apoyo en la persona de una virtuosa señora llamada Mad. Legrás. Esta señora habia nacido en Paris, y era hija de Luis Marillac, señor de Ferrieres, y de Margarita Camus: estudió la filosofia, cuyas luces ilustraron su privilegiado talento; pero sus virtudes y caridad escedian aun á los conocimientos que recibió de sus maestros. Viuda en su edad juvenil, resolvió consagrarse al servicio de los pobres; pero San Vicente de Paul, que era su director espiritual, no accedió á sus deseos hasta despues de cuatro años de pruebas, á cuyo tiempo, el año 1629, le propuso que visitase los lugares en que se hallaba establecida la hermandad de la Caridad, y la examinase, mejorase y estendiese por todos los puntos en que fuese útil establecerla.

La piadosa viuda obedeció á la voz del santo, y empleó muchos años en estas caritativas

expediciones, recorriendo los obispados de Soissons, Paris, Beauvais, Meaux, Selins, Châtres y Chalons, siendo en todas partes aplaudido su celo y elogiada su virtud. Mientras que la señora Legrás se ocupaba con tanto acierto en los deberes del mas puro cristianismo, San Vicente trabajaba por su parte en la perfeccion de su comenzada obra. El año de 1618, la marquesa de Magnelai habia fundado una casa de retiro para contener los desórdenes de las personas de su sexo. En poco tiempo se acogieron á ella muchas mugeres, gozosas de haber hallado un puerto seguro de salvacion despues del naufragio; mas desde luego se conoció que al establecimiento le faltaba una persona que le dirigiese en los santos caminos que habia emprendido. San Vicente de Paul, á quien se recurrió despues de doce años de ensayos y pruebas infructuosas, destinó cuatro religiosos de la visitacion para que ocupasen los primeros empleos del monasterio de la Magdalena, bajo cuya invocacion se habia fundado el asilo de Mad. Magnelai.

Al regresar San Vicente de un viage que habia hecho por encargo del obispo de Beauvais, visitó las religiosas de Santa Ursula, y la presidenta, Mad. Gonsault, le propuso una obra piadosa que hacia mucho tiempo meditaba, y era la reforma del hospital general de Paris, en que se recibian todos los años cerca de veinte y cinco mil personas de ambos sexos de todos los paises y religiones, y que se hallaba en un estado de bastante abandono. Al principio desatendió San Vicente los ruegos de la presidenta, conociendo que aunque habia en el hospital muchos objetos dignos de mejora, hay á veces ciertos males cuyo remedio produce otros todavía mayores; y así se contentó con responderle que aquel establecimiento se hallaba bajo la direccion de unos administradores á quienes tenia por hombres sensatos y entendidos, y que él no se creia suficientemente autorizado para cortar los abusos que hubiese allí, como no podia menos de haberlos en todas partes. La condesa de Gonsault, deseando convencer á San Vicente, se dirigió al arzobispo de Paris para que interpusiera su valimiento con el santo; y el prelado hizo saber á éste que tendria una complacencia en que se encargase de aquella buena obra. Entonces San Vicente de Paul reunió varias señoras nobles y piadosas, rogándoles que concurriesen en un dia determinado á la casa de la presidenta. Reuníronse, en efecto en el punto indicado, y el santo pronunció un discurso patentizando la importancia de la empresa, con el cual logró que todas conviniesen en contribuir á la ejecucion de la obra. El asunto se puso á deliberacion en otra junta que fué todavía mas concurrida que la primera. En ella se procedió á la eleccion de una superiora, una asistenta y una tesorera. La presidenta Gonsault fué nombrada superiora de la nueva asociacion, y San Vicente su director perpétuo. Al cabo de pocos años se con-

taban ya en ella mas de doscientas señoras de la primera nobleza, y conociendo San Vicente que su celo seria mas duradero estando sometido á ciertas reglas, les dió algunas constituciones á las cuales debían atenerse. Inspeccionando estas señoras el hospital general, vieron que los enfermos carecian de muchas cosas necesarias para su asistencia corporal y espiritual, y se dedicaron desde luego con la mayor anuidad á consolarlos y hablarlos de Dios, disponiéndolos á soportar con paciencia sus dolores y enfermedades al mismo tiempo que les proporcionaban algunos socorros materiales, dándoles bizcochos, dulces, frutas y alimentos bien sazonados.

Algunas de estas señoras desempeñaban su caritativa mision de un modo todavía mas edificante. María de Lumaque, viuda de Francisco Pollaillon, consejero del rey, á pesar de que no contaba con los fondos necesarios para su objeto, proyectó abrir un asilo para las jóvenes á quienes la hermosura, la indigencia y los malos ejemplos de sus padres, ponian en ocasion de próxima ruina. El arzobispo de Paris, antes de aprobar este establecimiento, quiso que San Vicente lo informase acerca de su conveniencia, y el santo visitándole, eligió siete de las treinta jóvenes que lo componian para servir de fundamento á aquella asociacion: Les dió los mas sabios y prudentes consejos, y cuatro años despues les consiguió de Ana de Austria el hospital de la Salud, que es hoy el lugar de su residencia, denominándose la comunidad de las hermanas de la Providencia. Poco tiempo despues la señora de la Etang fundó la casa de las Huérfanas.

A estas fundaciones siguió la de las hermanas de la Cruz, llamadas así por los trabajos y contrariedades que sufrieron en su institucion. La insolencia de un maestro que ultrajó el honor de una de sus discipulas, hizo conocer que las jóvenes jamás están seguras sino bajo la direccion de las personas de su sexo; de aqui nació el proyecto de reunir algunas doncellas en quienes se encontrase suficiente virtud é instruccion para emprender esta obra. Felizmente se presentaron cuatro en Royo de Picardía, donde habia ocurrido el escándalo; pero precisadas á retirarse á Paris, con motivo de las guerras y de sus propios intereses, Maria Huillier de Villanneva las tomó bajo su proteccion, y despues de haber experimentado sus talentos se decidió á sostener su piadosa empresa. San Vicente la animó á llevar adelante su designio, y la enseñó el modelo de instruir á estas jóvenes, para que pudiesen despues instruir ellas mismas á las que les sucediesen en tan útil ocupacion. El arzobispo de Paris aprobó sus constituciones, y desde entonces se le dió el nombre de las hermanas de la Cruz.

Despues de haber fundado las virtuosas señoras de la asociacion de Vicente de Paul tantos establecimientos ventisiosismos para la humanidad, aun les quedaba por emprender

una grande obra de caridad, que debia coronar todas las otras. Paris, cuya vasta estension encierra mas de un millon de habitantes, reúne en su seno todas las clases y condiciones sociales del mundo. La opulencia marcha á la par de la miseria; la virtud se ve entremezclada con el vicio; los gozes mundanos con las lágrimas de la penitencia; la pureza mas austera con el mas desenfrenado libertinage. De esta grande inmoralidad, y á veces de la sola pobreza, nacen cada año una multitud de niños, que en los dias de San Vicente perdian la vida antes de haberla conocido, ó solo la conocian para experimentar los mas crueles rigores. Sus madres frecuentemente les sacrificaban el mismo dia que los habian dado á luz. Los esponian en los pórticos de las iglesias ó en las plazas públicas. Es cierto que la policia cuidaba de recogerlos; pero este primer servicio era casi el único que se les hacia. Se les conducía á la casa de una viuda en la calle de San Leandro, la cual, ayudada de dos criadas, se encargaba de criarlos. Mas como el número de estas infelices criaturas era muy crecido y escasas las limosnas, esta muger, falta de medios de subsistencia, los dejaba perecer de hambre. Las criadas, para librarse de la importunidad de sus llantos, los adormecian con bebidas que abreviaban sus dias; los que podian escapar de este peligro, eran entregados al que los pedía, ó vendidos á vil precio, ó puestos en poder de manos mercenarias, que los destinaban á usos inhumanos ó á mágicas supersticiones.

San Vicente de Paul no pudo ver sin dolor la espantosa suerte de estas inocentes criaturas; pero la dificultad estaba en hallar un remedio á unos males de tanta magnitud. Al principio se contentó con aplicar á varias señoras de su asamblea que visitasen la casa de la viuda, para ver si podía remediarse tan grave mal. No era posible que aquellas señoras se encargasen de tantos niños; pero lo hicieron de algunos con el objeto de salvarles la vida. Sacaron doce de ellos por suerte, y el año 1638 alquilaron una casa junto á la puerta de San Victor, donde los colocaron, y la señora Legrás se encargó de ellos, auxiliada de las hermanas de la Caridad. El número de estos niños creció luego por la caridad de las señoras y de San Vicente de Paul; pero la diferencia que se observó entre estos y los que quedaban en la casa de San Leandro, aumentó la compasion de las piadosas señoras, y rogaron á Dios se dignase abrir sus tesoros y allanar los caminos de una empresa mas necesaria todavía de lo difícil que parecia. A principios de 1640, celebraron una asamblea en la cual todas las señoras presentes se obligaron á proseguir la empresa; pero como San Vicente sabia que los fondos de que podian disponer por entonces no pasaban de 1,200 libras, y que para llevarla á cabo se necesitaban sumas inmensas, quiso que la emprendiesen solo por via de ensayo. Para mho-

rar una parte de sus gastos, además del dinero que, según su costumbre, les suministraba, representó á la princesa Ana de Austria la enorme necesidad de estos niños, y consiguió del rey una renta anual de 12,000 libras. Con esto arregló la administración interior del hospicio, y el establecimiento se sostuvo por muchos años; pero las necesidades que sobrevinieron en la Lorena, el temor de una revolución en el Estado, el número de los niños que crecía todos los días y cuya manutención importaba ya más de 40,000 libras, hicieron desmayar por fin á las señoras, y todas á una voz dijeron que un gasto tan excesivo era superior á sus fuerzas, y no podía continuarse por más tiempo.

El mismo San Vicente, acostumbrado á acometer imposibles, se vió rodeado de dificultades para llevar á cabo esta empresa; pero fiado en Dios y en la rectitud de sus intenciones, convocó una asamblea general de señoras de la Caridad. El santo puso en ella á deliberación si se continuaria ó no la obra comenzada, conviniendo en que la asociación no había contraído ningún compromiso, y por consiguiente estaba en libertad de renunciar á su empresa; pero al mismo tiempo espuso con los más vivos colores los grandes bienes que los niños espósitos debían á los generosos esfuerzos de tan ilustre corporación, y el cuadro espantoso del porvenir que les esperaba. La asamblea no supo responder sino con lágrimas y sollozos; la gracia del espíritu se difundió en el corazón de aquellas señoras, y todas convinieron en proseguir á cualquier costa la obra comenzada. En virtud de esta resolución, se pidió al rey el castillo de Bisserre, construido en el reinado de Luis XIII para hospital de inválidos. Se trasladó allí á los niños destetados; pero habiendo observado que el aire era demasiado delgado para ellos, se les alquilaron dos casas en París, una en el arrabal de San Antonio, en que la reina madre puso la primera piedra de la iglesia, y otra contigua á la catedral, cuya casa es hoy un palacio. Las rentas de la asociación se aumentaron considerablemente; pero el hospicio de los niños espósitos siempre tuvo dificultades para cubrir con ellas sus gastos, por razón de los muchos que entraban anualmente. En el día de hoy, el gasto de este establecimiento pasa de 500,000 francos.

Las asociaciones de caridad instituidas por San Vicente de Paul, se componían en sus orígenes de jóvenes laboriosas y de humilde nacimiento, que se dedicaban al servicio de los enfermos; ios iban á visitar á sus propias casas, y les prestaban los auxilios necesarios. Esta asociación de misericordia pasó con el tiempo de los pueblos á las ciudades; aconteciendo que muchas señoras ilustres querían incorporarse á ella, y ocuparse con los enfermos en los servicios más humildes. Esto dió á la hermandad la reputación mas brillante, y fué causa de que muchas señoras entrasen en ella,

acaso por espíritu de imitación y de moda: algunas de ellas, acostumbradas á una vida de conveniencias, no tardaron en conocer que sus fuerzas no correspondían á sus deseos, y las mas no pudieron continuar, por oponerse á ello sus maridos, temerosos de que contrajeran alguna enfermedad en el ejercicio de su caritativa obra. En vista de esto, y no queriendo abandonar á los muchos infelices que reclamaban su asistencia, los confiaron al cuidado de sus criadas, gentes por lo común faltas de talento y de compasión; así de día en día se vela desvirtuarse una asociación tan útil á la humanidad. Para remediar este mal, creyó San Vicente necesario buscar personas, cuya única ocupación fuese distribuir á los enfermos los alimentos y medicinas. Este proyecto fué bien recibido, pero era necesario hallar quien quisiese prestarse á ello, y aun después de encontradas estas personas, adiestrarlas en el ejercicio de un empleo que pide mucha virtud y capacidad, cuyas cualidades creyó San Vicente que sería mas fácil hallarlas en los pueblos y aldeas; recordó que en sus viajes había encontrado frecuentemente algunas jóvenes piadosas, poco inclinadas al matrimonio, y faltas de medios para entrar en las comunidades religiosas, y no dudó que querían consagrarse por amor de Dios al servicio de los pobres enfermos. Así sucedió en efecto; halláronse dos jóvenes aldeanas á propósito para el objeto deseado, y una de ellas fué destinada á la parroquia de San Salvador, y la otra á la de San Benito. Notardaron en presentarse otras muchas, y se las fué destinando á distintas parroquias según lo requerían las necesidades de los pobres. A fin de que todas estas jóvenes mantuviesen entre sí una mútua relación y se formasen en los principios de una sólida virtud y de la vida espiritual, San Vicente puso bajo la dirección de madama Legrás un crecido número de ellas. Tales fueron los principios de esta asociación de doncellas, que con el nombre de *hermanas de la Caridad*, nació en Francia el día 29 de noviembre de 1633.

En los orígenes de esta institución no se admitieron en ella sino personas de humilde nacimiento; pero habiéndose presentado después algunas doncellas de familias nobles, pidiendo ser admitidas á participar del mérito de tan caritativos empleos, se creyó que se las trataría con injusticia cerrándoles una puerta que parecía abrirles la mano del mismo Dios. Desde entonces hasta nuestros días se ha visto á muchas jóvenes, criadas con delicadeza, abrazar un estado en que la naturaleza no hilla ningún aliciente, y si mucha humillación y trabajos, honrar como á sus señores á toda especie de infelices, y vestir un hábito grosero con mas alegría que las hijas del siglo lucen sus ricas sedas y brocados.

El hábito de las hermanas de la Caridad fué desde sus principios una especie de toca ó sombrero de lienzo blanco, un cuellecito de la

misma tela, jubón gris de lana, y basquiña igual; un rosario con un crucifijo pendiente de la cintura, medias de color de ceniza y zapatos negros. La tela de los hábitos es una especie de estameña muy fina, tejida en fábricas propias de la congregación, que desde luego se establecieron al efecto. En la época de la revolución de Francia, fueron destruidas estas fábricas, por lo cual se vieron precisadas las hermanas á surtir de los tejidos de otras partes; y como la tela que hallaron mas parecida á la suya era negra, tomaron entonces este color, y le han usado algunos años; hasta que restablecidas sus fábricas, ya hoy le llevan del color primitivo. La cofia tiene un origen muy curioso. Siendo San Vicente de Paul primer ministro del rey Luis XIV, se presentó un día en palacio con dos de las primeras hermanas de la Caridad, y S. M. quiso honrarlas con su mesa. Una de las dos jóvenes era en extremo hermosa, y el príncipe desde luego, no pudo ser insensible á sus bellos atractivos. Colocado junto á ella, se encendia por instantes su pasión; y en un momento en que se sintió arrebatado, queriendo reprimir los ímpetus de su naturaleza, se levanta precipitado, toma la servilleta, y cubriendo con ella la cabeza y rostro de la doncella, exclamó retirándose: «Vicente, en lo sucesivo, cubre el rostro de tus hijas.» Desde entonces adoptaron una toca de la figura en que quedó colocada la servilleta.

Las jóvenes que desean ser admitidas en esta congregación no deben pasar de veinte y seis años, han de saber leer con perfección y escribir medianamente, no haber pertenecido á la clase de criadas, justificar su conducta anterior, ser de familias honradas y nacidas de legítimo matrimonio. A la que reúne estas cualidades, se la destina por algun tiempo á uno de los establecimientos de beneficencia para probar su vocación, y después es admitida en clase de novicia en la casa principal de la congregación, situada en la calle de Bac, número 132. Este vasto noviciado es la cuna y el sepulcro de las hermanas de la Caridad. Allí se forman en las virtudes de su estado y pasan á ejercerlas en los diversos establecimientos de beneficencia, y cuando la edad ó las enfermedades contraídas en el ministerio de su caridad no les permiten ya ser útiles á la humanidad, allí es á donde vuelven á terminar una existencia que han consumido en el servicio de los desgraciados. El gobierno, interesado en su conservación, ha señalado á esta casa noviciado un socorro anual de 25,000 francos para que admita un número mayor del que pueda mantener con sus propias rentas, y de este modo puedan acoger las solicitudes que llegan de todos los puntos de Francia y aun del extranjero, pidiendo las hermanas de la Caridad para el servicio de los hospitales, incluso los hospicios, las casas de educación y demás establecimientos de beneficencia.

Ya en tiempo de San Vicente de Paul se ha-

bían multiplicado estas hermanas prodigiosamente; pero después de su muerte esta institución hizo rápidos progresos, y en nuestros días se desarrolla de un modo admirable. En Francia se encuentran mas de cuatrocientos establecimientos de beneficencia confiados á las hermanas de la Caridad, cuyo número se aproxima á seis mil: en la actualidad se construye en la casa-noviciado de París un departamento capaz de contener trescientas novicias. Este instituto se encuentra hoy día en los principales puntos de Europa, debiéndose sus rápidos progresos á la estricta observancia de las reglas que les dió San Vicente de Paul, fundadas en el gran precepto de la ley: «Amarás á Dios sobre todas las cosas y al prójimo como á ti mismo.» No son religiosas, porque este estado es incompatible con sus empleos; pero su vida debe ser mas perfecta si es posible, que la de las mas santas religiosas, por estar expuestas á mayores peligros. No se les prescribe el uso del cilicio ni las demas austeridades del claustro: su gran penitencia debe ser la vida común. En todo tiempo han de levantarse puntualmente á las cuatro de la mañana; hacen dos veces al día oración mental; deben vivir con mucha frugalidad; no beber vino sino en caso de necesidad declarada por el médico ó la superiora; prestar á los enfermos los servicios mas penosos y repugnantes á la naturaleza; velar los por su turno las noches enteras; despreciar generosamente la infección de los hospitales y el horror que inspiran la vista de los cadáveres y la probabilidad de perder la vida sirviendo á los pobres enfermos: estas son las mortificaciones de las hermanas de la Caridad.

Estas hermanas hacen cuatro votos simples, á saber: de pobreza, de castidad, de obediencia y de consagrarse al servicio de los pobres. Para tenerlas en una justa dependencia y dejarlas al mismo tiempo todo el mérito de una plena libertad, no hacen estos votos sino por un año. Todos los años el 25 de marzo, día en que la señora Legrás las hizo por primera vez, vuelven á quedar libres; mas son pocas las que aprovechan la libertad de volverse al seno de sus familias: la facultad que se les concede para poderse retirar de la congregación, ordinariamente no sirve mas que para estrechar con mayor fuerza los sagrados vínculos que tienen contraídos con Dios y con los pobres. Del voto de pobreza, que hacen cumplidos cinco años de su noviciado, con licencia del superior de la congregación, resulta una dependencia absoluta de su jefe en el uso de las cosas cuyo dominio conservan, una inversión honesta y justificada de los bienes de la comunidad y de los que pertenecen á los pobres, una distribución arreglada á las intenciones del que los dió. El voto de pobreza no las priva de la propiedad ni de la posesión de los bienes que tuvieron antes de entrar en la congregación ó hubieren adquirido después por cualquiera vía legal. Pueden, pues, poseer bienes, pero no usar de

ellos, sin la dependencia y licencia de su superior, fuera del caso de testamento, en que no necesitan esta licencia.

Este Instituto apenas era conocido en España antes del año 1781, no teniendo sino algunas noticias vagas é insuficientes para poder formar de él el justo aprecio á que se habia hecho acreedor en otros reinos. La traduccion del francés é impresion en nuestro idioma de la vida de San Vicente de Paul que dieron á luz en esta época los clérigos de la Mision, dió ocasion á que varias personas piadosas concibiesen deseos de hacer participante á nuestra patria de las ventajas y bienes que tan sublime institucion producía en los países extranjeros. Con estos sentimientos recurrieron al superior de las hermanas de la Caridad en Francia, solicitando que las estableciese en España. La respuesta fué favorable, pero con la condicion de que algunas jóvenes españolas pasasen el noviciado en la casa-matriz de la congregacion establecida en París, para que despues de instruidas en los deberes de su vocacion, regresasen á España, donde podrian fundar el instituto con las mismas bases que se hallaban establecidas en Francia.

Recibida esta contestacion, se presentaron sin demora seis jóvenes inspiradas del generoso deseo de consagrarse al servicio de los pobres, todas ellas naturales de Cataluña. El dia 18 de marzo de 1782 salieron de Barcelona para Francia, llegando en cinco dias á Narbona, donde permanecieron seis meses repartidas en los diferentes establecimientos de las hermanas de la Caridad con el fin de aprender la lengua francesa y enterarse muy prácticamente de los deberes de su Instituto. A mediados de agosto pasaron á París, y recibidas en el noviciado estuvieron seis meses de toquilla y luego se vistieron el hábito, siendo destinadas á distintos establecimientos, desempeñando en ellos los deberes de su vocacion hasta el año 1790, que ya suficientemente instruidas, pareció llegado el tiempo de que regresasen á España.

Poco tiempo hacia que habia muerto en Barcelona una señora rica, hermana del marqués de Sardañoia, y habia dejado en su testamento un legado considerable á disposicion de los administradores del hospital general de Barcelona. Estos señores, acordándose que hacia ya ocho años que las seis españolas habian ido á Francia para imponerse en los deberes de las hermanas de la Caridad, creyeron que no podia darse al mencionado legado mejor aplicacion que facilitar el regreso de dichas hermanas y establecerlas en el hospital. En efecto, á fines de mayo de 1790, llegaron cinco á Barcelona, porque una de las seis quiso quedarse en Francia, pero en su lugar y en calidad de superiora, vino la asistente de la superiora general, llamada sor Juana David. En el hospital se les encargó el cuidado de las salas de mugeres, y del departamento de los niños espósitos.

Bajo la direccion de las hermanas, el establecimiento mejoró notablemente: sus intereses se manejan con mas economia; las enfermas estaban mejor servidas; los niños espósitos cuidados con esmero y con un cariño propio de verdaderas madres. Toda la ciudad de Barcelona miraba con universal contento una institucion tan ventajosa á la humanidad, pero esta obra que parece debia consolidarse de dia en dia, vino á ser el juguete de las pasiones y resentimientos personales, que si no pudieron ahogar en su misma cuna, al menos consiguieron privar á las hermanas de la Caridad del primer establecimiento que se les habia confiado en España. Los administradores del hospital principiaron á disgustarse de algunas disposiciones tomadas por la superiora con arreglo á las prácticas de su instituto, y empeñándose decididamente en que las alterasen, las hermanas prefirieron dejar el establecimiento en el año de 1792, retirándose á sus casas resueltas á seguir en cualquier parte su vocacion; mas en el mismo año tuvieron otra vez ocasion de reunirse, llamándolas con este objeto el obispo de Lérida con permiso del rey, para emplearlas en el hospital de su ciudad episcopal. Al principio solo se ocuparon de la asistencia de los pobres, pero algunos años despues fué preciso aumentar el número de hermanas en razon del nuevo cargo que se las confió de cuidar algunos niños huérfanos que se admitieron en el establecimiento. Despues estos niños fueron trasladados á otro local con algunas hermanas destinadas á su cuidado y educacion: esta traslacion se verificó el año 1820, y desde entonces siguen las hermanas de la Caridad con los dos establecimientos en Lérida, servidos, el hospital por siete hermanas y la inclusa por nueve. Ademas de estas dos casas, el año de 1841 se ha fundado otra denominada casa de la Caridad, servida y dirigida por cuatro hermanas. En este establecimiento hay ochenta niñas empleadas en coser, hacer encajes, medias de todas clases, guantes, ligas, elásticos, y tres de ellas en hacer alpargatas para toda la familia de la casa y la de la inclusa. Tambien hay treinta muchachos empleados en trabajos proporcionados á sus fuerzas, y que dan mucha utilidad al establecimiento.

Al tiempo que las hermanas de la Caridad se establecian en Lérida, hicieron en Barbastro á solicitud de la poblacion, y alli tienen la enseñanza publica de cuatrocientas niñas, y un colegio de educandas internas que puede competir con los primeros del reino por la esmerada educacion que en él se da á las señoritas que se admiten, las cuales deben ser hijas de padres honrados y no pasar de diez y seis años, sin tener menos de siete cumplidos. El dia 30 de enero de 1840, se ha confiado á las hermanas el hospital de la misma ciudad.

En Madrid se estableció este instituto á petición de la señora condesa del Montijo, presi-

denta de la junta de damas de honor y mérito, en union con la Sociedad Económica de Madrid; y en 3 de setiembre de 1800 tomaron posesion seis hermanas del gobierno de la inclusa. Noticiado el rey de España Carlos IV de los grandes bienes que resultaban al Estado de esta congregacion, determinó fundar en la corte un noviciado en que se recibiesen todas las jóvenes, que con el tiempo debian ser destinadas al servicio de los establecimientos del reino. Se fundó, con efecto; esta casa en la calle de San Agustín, y siempre ha sido mirada con particular predileccion por todos los gobiernos desde aquella época. En el mismo Madrid se confió á la congregacion el hospital de mugeres incurables el año 1816, y el de 1822 lo fué el de mugeres, denominado de la Pasion.

Desde el año 1804 al 1815, se confiaron á las hermanas de la Caridad en Pamplona, la inclusa, el hospital y la casa de Misericordia. Desde 1817 al 1822, se puso bajo su cuidado en Valencia el hospital, la inclusa, y la casa de locos; en Segovia, el hospital y enseñanza pública y gratuita de niñas; en la Selva, el hospital y enseñanza; en Tafalla, el hospital, en Sauguesa, el colegio y enseñanza pública; en San Felipe de Játiva, el hospital y casa de Misericordia; en Valladolid, el hospital general y enseñanza; en Vitoria, el hospital; en Badajoz, el hospital y enseñanza; en la Gran Canaria, el hospicio, hospital, enseñanza y colegio; en los Arcos, la enseñanza; en Santo Domingo de la Calzada, el hospital y enseñanza; en Oviedo, el hospicio provincial; en Tolosa, la casa de Misericordia; en Cádiz, la inclusa; en San Sebastian, la casa de Misericordia y el hospital; en Cáceres, la enseñanza, colegio y hospital. Desde el año 1836 al 1844, en Toledo, el hospital; en Avila, el hospital y enseñanza; en Sevilla, la inclusa, el hospital Central, el de la Santa Caridad y el hospicio de mugeres; en Sos, la enseñanza; en Cabra, el hospital; en Sigüenza, el hospital; en Vich, el hospital; en Málaga, la inclusa; en Córdoba, la inclusa; en Manresa, el hospital, y en Santander el hospital y la inclusa. Estas son las fundaciones de las hijas de la Caridad que hoy subsisten en España, reuniendo trescientas cincuenta hermanas, ademas de las que hay en la casa-noviciado instruyéndose, y las enfermas ó inutilizadas: entre estas aun existia no ha muchos años una de las fundadoras que vinieron de Francia el año 1790, la cual habia perdido la vista despues de haberse ocupado en todos los ejercicios de su Instituto.

Esta congregacion es uno de aquellos establecimientos que lejos de caducar con el tiempo, se consolidan de dia en dia. Los decretos de supresion de comunidades religiosas nunca han comprendido á las hermanas de la Caridad, como consta de varias reales órdenes, y principalmente de la comunicada por el ministerio de la Gobernación á la superiora del noviciado, con fecha 15 de julio de 1840, disponiendo que

se conserve dicha casa-noviciado para proveer á los hospitales de la corte y de otros puntos del reino, hasta donde lo permita el número de las hermanas de la Caridad, siendo auxiliado el referido noviciado con la dotacion anual de 30,000 reales, satisfechos por la pagaduría general de aquel ministerio con la puntualidad que permitan sus atenciones. A proporcion que crecen los males de nuestros dias, son mas necesarias las fundaciones de las hermanas de San Vicente, pues ellas prestan al desgraciado los esmerados y caritativos servicios que no es fácil encontrar en personas mercenarias dedicadas de ordinario al ejercicio de las obras de caridad y benificencia por una especulacion de interés. El establecimiento, pues, de estas humildes siervas de los pobres está identificado con el interés general de los pueblos y con las imperiosas exigencias de la humanidad doliente. El Asia, el Africa y la Europa han comprendido esta verdad, y cuentan ya entre sus bienes el establecimiento de las hermanas de la Caridad; la América tambien la ha comprendido, y con fecha 16 de agosto de 1843, ha solicitado del director general de esta congregacion que envíe diez hermanas para fundar una casa-noviciado en la ciudad de Méjico, y de allí salgan para las demas provincias de la república mejicana.

Luego que se recibió esta solicitud, el director general de las hermanas la elevó al conocimiento del gobierno de la nacion, y fuvo la satisfaccion de saber oficialmente que S. M., altamente interesada en la felicidad de sus antiguos súbditos, aprobaba un proyecto tan ventajoso á la humanidad, y le autorizaba competentemente para que tomase las medidas que en su prudencia estimase oportunas para ultimar un asunto de la mas alta importancia, segun consta de la real orden que le fué comunicada por el excelentísimo señor ministro de la Gobernacion de la Peninsula, con fecha 21 de agosto de 1843. Poco despues y despues de varias negociaciones aprobadas en real orden de 6 de marzo de 1844, las diez hermanas destinadas á tan importante mision, acompañadas de un director y un subdirector, se embarcaban en Cádiz con destino al indicado punto.

Para ser admitida una joven en la congregacion de España, se exigen las cualidades siguientes: una vocacion legitima y perfecta; ser de muy buenas y esperimentadas costumbres; proceder de familia honrada y de linaje que no tenga mancha ni borron alguno; ser de buena estatura; tener la vista aguda y perspicaz; tener buena salud y robustez, sin ningun achaque corporal; estar dotada de una inteligencia suficiente para los diferentes empleos que despues ha de ejercer; saber leer con toda perfeccion, y escribir un poco, siempre que de esperanzas de mejorar con el tiempo en esto último. Sobre la lectura será rigurosamente examinada, y escluida la que no la haga con perfeccion. La edad ha de ser de diez y seis años por lo me-

nos, y no pasar de los veinte y seis; debe tener amor al trabajo y afición á los ejercicios de piedad y de virtud; no ha de haber servido de criada, especialmente en la clase ínfima; debe saber algunas de las labores propias de su sexo. Todas las pretendientes llevarán la fé de bautismo y de confirmación. Han de llevar á su recepcion seis camisas, seis enaguas, seis pañuelos de hilo, seis pares de medias, cuatro pares de bolsillos, una mantilla negra, dos vestidos negros de anascote, seis pañuelos blancos enteros para el cuello, tres pares de zapatos nuevos y un corsé regular, y en dinero 540 reales para todo lo que incluye el primer hábito. Estas prendas se valúan al hacerse cargo de ellas el establecimiento, y si llega el caso de salir una hermana concluido el año de profesión, se las devuelven, ó en su defecto el valor de ellas.

El hábito que usan en España, es en la cabeza un tocado de lienzo blanco, que con una jareta y un cordón les queda ceñido, ocultando todo el pelo; encima se ponen una especie de mantellina también blanca, muy almidonada, que les cae hasta la altura del hombro, redonda por detrás, y caídas las puntas por delante; el jubón y la basquiña son de la misma hechura y tela que las francesas, pero negro; un collete blanco; pelo y delantal azul cuando están en casa. Para la calle se ponen una especie de mantilla muy grande, que ciñendosela á la cintura, la suben hasta la cabeza, cubriendo todo el tocado blanco, y bajando las dos puntas por delante á cogerse por dentro de los brazos. En todas ocasiones llevan pendientes de la cintura dos grandes rosarios con varias medallas doradas.

No creemos necesario encarecer el relevante mérito de este piadoso instituto, y el espectáculo de sublime abnegación que ofrecen esas modestas y virtuosas jóvenes que poseídas de un profundo sentimiento de amor de Dios y de caridad con el prójimo, renuncian á todo el porvenir de su vida, á los placeres del mundo, á los legítimos gozos del matrimonio y de la familia, á su libertad y á sus bienes, para consagrarse al cuidado de los enfermos, que padecen á veces males asquerosos y repugnantes, contagiosos quizás, y siempre desagradables para las personas no ligadas á ellos con los vínculos de la familia. La fuerza de la costumbre hace, sin duda, que no admiremos ese generoso desprendimiento de las cosas terrenas, á que sin embargo de llamarnos imperiosamente la voz de nuestra naturaleza, saben renunciar con valor esas jóvenes, hermosas muchas de ellas, y á quienes el mundo ofrecía acaso un lisonjero porvenir, trocándolo por la vida de penalidades, de privaciones, y de continua servidumbre que se imponen. La virtud llevada á este extremo, es el heroísmo, mil veces mas digno de ser exaltado que las acciones calificadas de grandes en el mundo, á las cuales, sin embargo, se ve el hombre llevado por el ins-

tinto de su propia naturaleza, á que no hacemos sino obedecer cuando las ejecuta; pero á poco que reflexionemos sobre el carácter y condiciones de este piadoso instituto; á poco que comparemos la vida de las jóvenes hermanas de la Caridad con la vida de las jóvenes del mundo, no podremos menos de conceder á las primeras un admirable temple de alma, una grande elevacion de miras, que haciéndolas superiores á la existencia terrena y fijando su consideracion en su verdadero destino, les da la fuerza necesaria para desprenderse de los lazos que las unen al mundo, y aspirar solo á esa gloria imperecedera y eterna que es la recompensa de las grandes virtudes y de los heroicos sacrificios.

HERMANDAD. (LA SANTA) Llamábase así una especie de cuadrilla, ronda ó gente armada con su uniforme particular, destinada á perseguir los ladrones y foragidos. Fundóse en el año de 1489 por los Reyes Católicos. Habla una *hermandad* en Toledo, otra en Ciudad-Real y otra en Talavera, y asimismo las habia *Vieja* y *Nueva*. Tenia tambien el nombre de *Santa Hermandad* un tribunal con jurisdiccion para proceder contra los delitos cometidos en despoblado. Tenia sus *constituciones* y *prontuario de delitos*, en el cual se prevenia sumariamente la pena ó castigo que debia imponerse á los delinquentes aprehendidos por los cuadrilleros de la *Santa Hermandad*, á saber: salteamientos de bienes, fuerza de mugeres en despoblado (como no sean públicas, ramerías), muertes, heridas alevosamente inferidas ó intentadas, pena de fuerte á saeta: hurto de 150 maravedises, y de aquí á abajo, destierro con azotes, pagando doblado á la parte y mas el cuarto para gastos del tribunal. Si fueren 500 maravedises, cortadas las orejas y cien azotes; si 5,000, cortado el pie condenándole á que no pudiese montar mas á caballo; pena de muerte escediendo de esta cantidad, y por ello asaeteado en el campo con precision de tirarle los *cuadrilleros* siete saetas: y en los demas casos conforme á las leyes del reino.

En el título XXXV, libro XII, de la Novísima Recopilacion, se habla esclusiva y estensamente de los alcaldes y oficiales de la *Hermandad*, y de los casos y delitos sujetos á su jurisdiccion, única materia de que se trata en las veinte y siete leyes que comprende, correspondientes á otras de la Novísima Recopilacion del título XIII, libro VIII. Trata la primera de la eleccion y nombramiento de alcaldes de la *Hermandad* por ambos estados, apareciendo por dichas leyes que don Fernando y doña Isabel en Córdoba, á 7 de Julio de 1496, formaron y publicaron el cuaderno que comprende la mayor parte de los dichos títulos de ambos códigos. La segunda de los casos y delitos de *Hermandad* en que deben conocer los jueces de ella. La tercera del nombramiento de *cuadrilleros* de la *Hermandad* por los alcaldes de ella, para perseguir los malhechores y la manera de

hacer justicia en ellos. La quinta la Informacion necesaria para prender como para condenar los delinquentes en casos de Hermandad. La décima cuarta se ocupa en prescribir la destruccion de las fortalezas en que se acogieren malhechores y confiscacion de los bienes de estos. La décima séptima ordena el auxilio que debian prestar las justicias á los alcaldes y ministros de la Santa Hermandad, para el uso de su jurisdiccion. Las demas son disponiendo la manera de sustenciar en las causas de la Hermandad en todas sus instancias, bien ante sus alcaldes, bien ante los tribunales de alzada, excepto la vigésima séptima que es la instruccion que debian observar las hermandades de Ciudad-Real, Toledo y Talavera, para su gobierno, y calidades de sus ministros y dependientes para su admision. Hé aquí lo que en resumen contiene esa especial legislacion de una mas célebre institucion, si quiera por haberla inmortalizado en su Quijote el Manco de Lepanto.

En cada ciudad, villa ó lugar que fuere de treinta ó mas vecinos debian elegirse y nombrarse dos alcaldes de Hermandad, uno del estado noble y otro del estado llano, ó como dice la ley, el uno de los *caballeros* y *escuderos* y el otro de los *ciudadanos* y *pecheros*, siendo obligatorio el cargo, so pena de multa, destierro y otras penas, debiendo durar un año en él hasta nueva eleccion. Los casos y delitos en que debia conocer la Hermandad eran los siguientes con exclusion de otros: robos, hurtos y fuerzas de bienes muebles y semovientes, ó en robo ó fuerza de cualesquier mugeres que no sean mundanias publicas, haciéndose en despoblado, ó yermos, ó en poblado, si los malhechores saliesen al campo con los tales bienes que hubieren robado, ó sacasen á las mugeres al campo por fuerza. Salteamientos de caminos, muertes, heridas en yermo ó despoblado, por alevosia, ó traicion ó por asechanzas, ó seguramente, ó por causa de robar, ó forzar, aunque esto no tuviese efecto: la cárcel privada ó prision de cualquier hombre ó muger que fuere hecha por su propia autoridad (voluntad) en yermo ó en cualquier poblado, si con el preso saliere al campo ó si prendiere á arrendador ó recaudador por coger las cuentas reales en yermo ó poblado: la quemura de casas, viñas, mieses y calmenares, haciéndose á sabiendas en yermos y despoblados (entendiéndose ser estos para la Santa Hermandad los lugares descercados de treinta vecinos abajo): la muerte, herida ó prision inferida á cualquier individuo de cualquier clase de la Hermandad mientras sirvieren sus cargos, y aun despues de ellos si recibieren el mal por causa de los mismos: lo propio la muerte, herida, prision ó atroc injuria hecha á cualquier procurador, ó mensagero, ó negociador de las juntas generales y provinciales que iban á crearse: todos los delitos cometidos en los quince dias que duraren las juntas en los pueblos donde estas tuviesen lugar y con las personas que las compusieran y sus familiares y continuos.

La manera de perseguir á los malhechores era muy á propósito para conseguir el objeto, pues consistia en mandarles pregonar en todos los pueblos del tránsito de los perseguidores, desde que estos tenian noticia de algunos de aquellos, haciendo repicar las campanas en dichos pueblos y debiendo seguir la persecucion cinco leguas mas allá del punto de donde salieron los primeros *cuadrilleros*, y siendo entonces reemplazados por otros nuevos, á mas de todos los vecinos y transeuntes que llamaban al paso en su auxilio.

Una vez reducidos los malhechores á prision por los *cuadrilleros*, debia llevarseles al punto en que cometieron el delito y habiendo allí jurisdiccion debia ejecutarse en ese punto la justicia. Siendo de notar la severidad que se habia desplegado para que no pudiese haber lenidad y pudiesen los robados ó maltratados esperar la indemnizacion posible: disponiase que si algun concejo fuere negligente en nombrar ó tener en ejercicio á sus alcaldes y *cuadrilleros*, ó si los mismos eran culpados ó si quiera morosos en perseguir malhechores y en administrar justicia segun dichas leyes especiales, incurriera en la pena de 2,000 *maravedises* para costas de la Hermandad, y ademas la indemnizacion al robado, herido ó heredero del muerto de lo que sumariamente *pareciere y constare que le fué tomado y robado*; y habiendo muerte ó herida que fueren castigados á vista del consejo de las cosas de la Hermandad, con lo cual se hacia efectiva la responsabilidad. «La muerte, dice la ley 7.ª, título XIII, libro VIII, Recopilacion, de saeta á que el malhechor fuese condenado, debe ser dada y ejecutada en esta manera: que los alcaldes y *cuadrilleros* hagan sacar y saquen el tal malhechor al campo y pónganle en un palo derecho; que no sea á manera de cruz y tenga una estaca en medio y un madero á los pies, y allí le tiren las saetas hasta que muera naturalmente; procurando todavia los dichos alcaldes como el tal malhechor resciba los sacramentos que pudiere rescibir, como católico cristiano, y que muera lo mas prestamente que ser pueda, porque pase mas seguramente por su ánima, etc.»

Para que nadie pudiese proteger á malhechores abrigándoles en sus heredades, castillos, etc., se mandó bajo esta fórmula á todos los *concejos*, *corregidores*, *justicias*, *regidores*, *caballeros*, *escuderos*, *oficiales* y *hombres buenos* y á otras cualesquier personas singulares de cualesquier ciudades, villas y lugares de los dichos nuestros reinos, asi de lo realengo como de lo abadengo, señorios y behetrías y á los alcaldes y tenedores de cualesquier castillos y casas fuertes á donde huyeren y se receptaren cualesquier malhechores y á los perlados y caballeros cuyas fueren las tales villas y casas fuertes y llanos que entregasen libremente al malhechor ó malhechores á los alcaldes ó *cuadrilleros* de la Hermandad, dejasen reconocer

sus heredades, castillos ó términos, y no los negasen bajo pena de 100,000 maravedises para los gastos de la Hermandad, y que ademas incurrian en la misma pena que correspondiese al roco que se buscaba, con el pago al querellante los daños é intereses y á la Hermandad todas las costas y gastos que hubiese hecho. Esta disposicion y la siguiente manifiesta el lastimoso estado en que se encontraba España al advenimiento al trono de los Reyes Católicos, que sablamente mataron el feudalismo para dar unidad á la monarquía, debilitando en lo posible los fueros y la pujanza de los grandes de estos reinos, que eran entonces otros tantos reyezuelos, y absorbiendo en la corona hasta los maestrazgos de las órdenes militares, que eran los patrimonios mas pingües de la península ibérica y los que por tanto mantenian mas lanzas y caballos en la guerra. El robo, el pillage, la violacion estaban á la orden del dia, y los facinerosos infestaban los caminos y los campos, las aldeas y aun los grandes pueblos, llenando de terror á todos los pacíficos habitantes, con lo cual ahuyentaban á los hombres de las faenas de la agricultura, comprometiendo así el desarrollo de la misma. Era, pues, necesario un rigor estremado para empezar á hacer respetar las vidas y haciendas en general y á infundir veneracion al principio de *autoridad real* tan despreciado, tan relajado en los precedentes reinados de don Enrique IV, *el Impotente* y su padre don Juan II. La disposicion á que aludimos era la facultad de declarar casos de *hermandad* cuando los capitanes y gentes de ella por mandado de los reyes cercasen cualesquier lugares ó fortalezas por haber alli robado, acogido ú ocultado no queriendo entregar á los malhechores, fuesen tomados dichos lugares y fortalezas con todos sus bienes y pertrechos y cuanto en ellos se encontrare, siendo confiscados todos en beneficio de la Hermandad, ordenando ademas el derribo de dichos castillos, fortalezas y sus cercas en castigo de los rebeldes á la autoridad real y para que en lo sucesivo fuese respetada cumplidamente esta.

Hay que advertir que las 18 leyes primeras del título XXV de que vamos hablando, fueron dadas por los Reyes Católicos, pero las 19 y 20 lo fueron por doña Juana y don Carlos I, la 21 y 22 solo por éste en Segovia; la 23 por ambos en el mismo punto; las 24 y 25 por don Felipe II en las córtes de Madrid, y las dos últimas por don Felipe V, siendo la 27 la *instruccion que debian observar las santas hermandades de Ciudad-Real, Toledo y Talavera para su gobierno, y calidades en la admision de sus ministros y dependientes*.

Por último, diremos que ellas se conservaron hasta estos tiempos presentes, llamadas siempre y de antiguo *Reales y viejas hermandades de Ciudad-Real, Talavera y Toledo*; pero que por la ley de 7 de mayo de 1835 fueron estinguidas con sus tribunales privilegiados, y

concluyó la exaccion de ciertos derechos que aun percibian para atender á sus gastos.

HERMETICOS. (*Filosofía y libros*.) El Thot, ó Thaut egipcio, el Hermes griego, es el dios de las artes, de la ciencia, el sublime revelador de los arcanos divinos á los pueblos de Occidente; es la personificación de la inteligencia en todas sus aplicaciones.

Los griegos, á la verdad, no le atribuyen la fundacion de ninguna filosofia, de ninguna religion particular; empero los egipcios lo creian autor, segun el testimonio de Manethon, de 36,525 libros de sagrada doctrina, ó de 20,000 si hemos de dar crédito á las afirmaciones de Seleuco y de Julio Firmico.

Janiblico, de quien tomamos estos datos numéricos, pretende conocer 1,200 libros de Hermes que versan esclusivamente acerca del conocimiento de los dioses.

En esto hay, no cabe duda, equivocacion ó presuncion: es muy posible que estos escritores tomen, por otras tantas obras herméticas, los numerosos ejemplares de una especie de enciclopedia que poseian los templos egipcios.

He aqui lo que sobre este particular leemos en un pasaje de las Estomatas de Clemente de Alejandria.

«Los egipcios, dice, tienen tambien su filosofia, segun se echa de ver por sus ceremonias religiosas.

«En primera fila marcha el *chantre* con uno de los símbolos de música. Dicese que ha de saber dos libros de Hermes que contienen, el uno himnos religiosos, y el otro un reglamento para la vida de los reyes.

«En seguida del *chantre* viene el *horóscopo* (observador de los astros), el cual ha de saber los libros astronómicos de Hermes, que son cuatro, y que tratan; el primero, sobre el órden de los planetas; el segundo, acerca de las conjunciones y fases del sol, y los otros dos, de la salida de los astros.

«En pos de este viene el *escriba sagrado*, con plumas en la cabeza, con un libro en la mano y una *regla* (especie de paleta), en la que están la tinta y la caña de escribir. Es de su incumbencia conocer los libros geroglíficos, la cosmografía, la geografía, las posiciones del sol y de la luna, lo que concierne á los cinco planetas, la corografía del Egipto, la descripcion del Nilo, el ornamento de los templos y de los lugares consagrados, las medidas y otras cosas útiles en los lugares santos.

«Viene despues el *estolista* (ó adornador ú ornamentista) con el codo de la justicia y la copa de las libaciones, el cual está encargado de todo cuanto concierne á la instruccion religiosa y á la eleccion de las victimas. Diez volúmenes contienen la exposicion de los sacrificios, de las primicias, de los himnos, de las preces, de las pompas, de las fiestas y otros asuntos relativos al culto de los dioses en Egipto.

«En fin, se presenta el *profeta*, trayendo por delante del pecho el *hydrión* (vaso de agua lusa-

tral), seguido de los que llevan los instrumentos para la fabricacion del pan. El profeta, como gefe del culto, aprende de memoria los diez libros llamados *hieráticos* (ó sacerdotales), que tratan de las leyes, de los dioses y de la instruccion de los sacerdotes; pues el profeta egipcio está tambien encargado de velar la distribucion de las reutas.

«Hay, en suma, cuarenta y dos libros necesarios á Hermes, de los cuales treinta y seis comprenden toda la filosofia egipcia, y son aprendidos por las personas que acabo de nombrar: los seis restantes pertenecen á los *pastorales* (conductores de imagencitas y templos de los dioses), y tratan de medicina, de la construccion del cuerpo humano, de las enfermedades, de los instrumentos, de los remedios, de la medicina de la vista, de la de las afecciones peculiares de las mugeres.»

Este testimonio es muy precioso, y salvo algunos puntos oscuros, confirma en sus partes esenciales una porcion de monumentos del antiguo Egipto, y nos pone de manifiesto con claridad toda la ciencia tradicional é inmutable de aquel pueblo como revelada por un dios, esto es; por Thaut ó Hermes, personage al cual es imposible asignar en la historia una fecha ó una genealogia precisas. (Véase MERCURIO.)

Ahora bien: ¿podremos tomar como restos de la enciclopedia hermética, descrita por Clemente de Alejandria, los oráculos, las obras de astrologia, de medicina, de quimica, de historia natural y de filosofia que desde el segundo siglo de nuestra era, han circulado, á lo que parece, bajo el nombre de Hermes?

Galenos no vacila, por lo que toca á la medicina, en negar la autenticidad de la coleccion hermética; y los sabios modernos han seguido su ejemplo, apoyándose en pruebas que casi no admiten réplica.

Empero reina todavía algun desacuerdo acerca de la parte filosófica.

El *Pamander*, y los diez y ocho ó veinte fragmentos griegos que á él se refieren; el *Asclepius*, diálogo que conocemos solamente por una traduccion latina, que lleva el nombre del célebre Apuleyo, se citan hoy dia como monumentos de la antigua sabiduria egipcia.

En Alemania, dos clarisimos ingenios, Goerres y Creuzer; en Francia, el sabio traductor de la *Symbolique*, quieren, á lo que parece, reconocer en ellos, con mas ó menos restricciones, una esposicion de las doctrinas secretas de los sacerdotes de Menfis y de Sais, de aquellas doctrinas en las que Solon, Pitágoras, Platón, y tantos otros despues de estos, bebieron algunos principios de su filosofia.

Mas si los mencionados filósofos se inspiraron con los misterios de los santuarios egipcios, ¿cómo es que ninguno de ellos, hasta Plutarco, cita los libros de Hermes?

¿Cómo es que Plutarco, con motivo del nombre de una divinidad los llama: los pretendidos libros de Hermes? (de *Iside et Osiride*.)

¿Cómo es que despues de Plutarco no se les mencione hasta el momento en que los apolo-gistas y los santos padres evocan aquellos textos para enseñarnos mas allá del paganismo una verdad mas pura que el culto politeista, como emanante de las revelaciones primitivas en que el cristianismo apoya toda su autoridad?

Si paramos nuestra atencion en la multitud de libros apócrifos, engendrados desde la época ptolemaica, por el contacto y por el conflicto de la religion judaica con la griega; si tomamos en consideracion los muchos que, sobre todo se compusieron entre el siglo II y VI de nuestra era, para, en elerto modo, alimentar una lucha en la que las pasiones de los sabios mismos se armaban con un testimonio cualquiera favorable á su causa; si traemos á la memoria los libros atribuidos á los antiguos pitagóricos, á los primeros apóstoles, á San Dionisio el Areopagita; los oráculos sibilinos, los pretendidos poemas de Orfeo, el titulo de una obra atribuida por Suidas al personage muy sospechoso de Sancomaton, sobre la *fisiologia de Hermes*; si pesamos con detenimiento todos estos hechos, surgirá necesariamente una presuncion muy grave contra el autor de los libros herméticos.

Una rápida ojeada sobre el conjunto y algunos pormenores de la coleccion, darán aun mas fuerza á estas primeras dudas.

Martino Ficinus es el primero que ha coleccionado lo que quedaba de la filosofia hermética compilando los manuscritos y las citas desparrramadas en los platónicos y en los autores cristianos.

En 1471 dio una traduccion latina.

Turnebe publicó en 1554 el texto griego, y Fr. Patrizzi lo dió á luz por dos veces con algunas adiciones á continuacion de su célebre obra titulada: *Notæ de universis philosophiis*.

En esta última edicion, á la verdad, muy incorrecta, cada capitulo lleva al fin las observaciones de un censor eclesiástico, en las que se señala al lector cristiano las proposiciones poco ortodoxas ó enteramente falsas.

Esta circunstancia nos da á conocer bajo qué punto de vista eran consideradas las doctrinas del falso Hermes por los eruditos del renacimiento, esto es, bajo el mismo punto de vista que las miraban en otro tiempo los doctores de la iglesia naciente.

Del mismo modo que Lactancio y San Agustín, invocaban á Hermes como sapientísimo teólogo, casi como un confesor anticipado del Dios único, que un dia habia de proclamar el cristianismo, así tambien Patrizzi y Baronius se inclinan á dar á su testimonio una autoridad religiosa; y la censura oficial de Roma, salvo algunas reservas, no cree que debe entre-dichar su lectura á las almas piadosas, como si en ella viese, al contrario, una ayuda útil y una preparación cómoda á la enseñanza evangélica.

Y es que, en efecto, la teología del falso

Hermes toma de Pitágoras, de Platon, algunas de las formas mas elevadas de su espiritualismo, de la biblia, atrevidas metáforas que espresan la omnipotencia de Dios y la sublime poesia de la creacion.

Muéstrase aqui el politeísmo dominado, velado por la idea de una inteligencia única y superior.

Y si esto no es aun el dogma cristiano, es algo que se le asemeja mucho para que se pertiba un trabajo de conciliacion artificial.

En efecto, ¿cómo no reconocer el Génesis en frases como estas?

«El espíritu existia antes que la naturaleza humeda que ha salido de las tinieblas.

«Todo estaba confuso y oscuro antes que el Verbo viniese á animarlo todo.

«Dios hizo el hombre á su imagen.

«La oscuridad reinaba sobre el abismo, el agua y el espíritu eran potencias en el caos.»

En el 13.º fragmento, estas grandes imágenes están mezcladas con otras semejantes del *Timo* de Platon.

Mas luego leemos sin alteracion notable palabras del apóstol San Juan, ó á veces se reproduce toda una escena del Evangelio.

Thaut está puesto en lugar de Jesus, tiene discipulos que le interrogan, á los que revela los misterios del divino pensamiento.

A veces son arranques de entusiasmo:

«Que la naturaleza del mundo entero escuche la voz de mi himno; entreabre, oh tierra; entreabrios, cataratas de los cielos; árboles, suspended el murmullo de vuestro follaje: voy á cantar el Señor de la creacion, el todo y la unidad. Voy á celebrar aquel que todo lo ha creado, aquel que ha fijado la tierra, suspendido el cielo, que ha querido que del Océano, una agna dulce se derramase por la tierra habitada ó sin habitantes para el alimento y el uso de todos los humanos. Es el ojo de la inteligencia que recibe los elogios que mis poderes le ofrecen.»

Otras veces son oráculos, cuya espresion vaga y general habla de justificarse tarde ó temprano con algun suceso.

«¡Oh Egipto! ¡oh Egipto! de tu religion solo vivirán tus fábulas, fábulas increíbles para la posteridad; solo quedarán palabras escritas en piedra, recordando acciones piadosas. El Egipto será habitado por el escita, por el indio ó por cualquier otro pueblo extranjero, por cualquier pueblo bárbaro de la vecindad. En efecto, la Divinidad se volverá al cielo, y los hombres, abandonados á si mismos, morirán todos, y el Egipto será abandonado á la vez de Dios y de los hombres.»

Todo esto es puesto en escena de una manera estraña.

He aqui, por ejemplo, como comienza el *Pemander* ó *Pemanderes*.

«Un dia que yo meditaba acerca de los seres, y que mi pensamiento se remontaba á elevadísimas regiones, mis sentidos corporales, pro-

fundamente embargados, como acontece á los hombres que se duermen despues de una comida excesiva ó de un fatigoso trabajo, creí ver un ser de enormes dimensiones, que me llamaba por mi nombre y me decía:

«¿Qué quieres oír y ver? ¿Qué quieres aprender y conocer y por el espíritu?

«Yo le dije: Y tú, ¿quién eres?

«Soy, respondió, *Pemander*, el espíritu de la verdad: sé lo que tú quieres, y por todas partes estaré contigo.....»

La enseñanza comienza por una vision sublime, en la que el oyente del divino profeta es arrebatado en espíritu al mundo de las ideas y de la luz.

Allí ve cambiarse la oscuridad en agua, y escaparse un humo de esta agua: del humo sale un sonido inarticulado que es como la voz de la luz: y de esta luz, qué es lo que sale? el Verbo, el Verbo que se estiende por toda la naturaleza.

Pemander pregunta entonces á Thaut si comprende lo que ha visto. Thaut responde solamente que *él comprenderá* (ποροῦμαι.)

En efecto, la vision tiene necesidad de un comentario, que no se hace esperar, pero que no la aclara mucho, segun nuestro modo de ver, aunque entran bellísimas ideas é imágenes tomadas de los libros santos ó del platonismo.

Pemander concluye con estas palabras:

«Y ahora ¿por qué tardar, puesto que tú has recibido toda la ciencia, á ser la guía de los que son dignos, para que la raza humana sea, gracias á ti, salvada por Dios?»

Diciendo estas palabras, *mézclase con las potencias*.

Thaut, despues de darle las gracias por su revelacion, dirige á los humanos una allocucion muy edificante acerca de la necesidad de pensar en las cosas del cielo, y en seguida endereza fervorosas preces á la Divinidad. Luego viene el *Discurso universal de Hermes Trismegisto á Tot*; despues un trozo en el que se demuestra que el bien solo existe en Dios, dedicado á Asclepius; otro á Ammon acerca del alma; y todos estos varios personajes reaparecen en el diálogo intitulado *Asclepius*.

Aqui Hermes Trismegisto tiene por oyentes á Ammon, Asclepius, sus discipulos, á Tot, su hijo, á quien dice, que ha dirigido por escrito, lo mismo que á Ammon, muchos discursos sobre fisica y moral (*multa physica ethicaque*.)

El diálogo pasa entre Asclepius y Hermes, ó mas bien es un largo disenso del maestro interrumpido por intervalos con breves cuestiones del discipulo, y lleno de las mismas especulaciones teológicas sublimes á veces, pero al mismo tiempo poco original, y ordinariamente oscuro y confusísimo.

Termina como el *Pemander* con una oracion á Dios en accion de gracias por haberse inmanifestado de este modo á sus indignos criaturas, y para pedirle que las mantenga siem-

pre en estos sentimientos de alta piedad.

En seguida todos los interlocutores van á hacer una merienda, á la manera de los pitagóricos, en la que no habrá carne de los animales: *puram sine animalibus cœnam*.

¿Qué familia es esta, mitad griega, mitad egipcia, de profetas y de mistagogos?

Hermes nos habla en el capítulo 37 del mismo diálogo, de su abuelo, cuyo nombre llevaba.

¿Este primer Hermes es aquel que, bajo un nombre mas abstracto, se dirige á Trimegisto en el décimo fragmento griego (*El Espíritu á Hermes*)?

¿Cómo tomar por lo serio una genealogía en la que segun el uso griego y romano como sencillamente dice un intérprete antiguo, dos nombres alternarian de padre á hijo?

¿Quién es ese abuelo de Asclepius que se nos vende como el inventor de la medicina?

Sin duda, se puede admitir con algunos sabios modernos que el Egipto ha reconocido muchos Hermes, encarnaciones sucesivas y diversamente poderosas del mismo principio divino; que le ha atribuido ciertas revelaciones acerca del origen del mundo, de la naturaleza de las cosas, de los deberes del hombre para con su Criador; que una parte de este enseñanza ha pasado á Grecia, ya por tradicion confusa, ya por alguna traduccion de los monumentos simbólicos del culto de Hermes, que Pitágoras y Platon se han inspirado á veces en sus estudios, ó que ciertas opiniones, miradas hoy dia como pitagóricas y platónicas, emanan de la fuente hermetica.

Empero, por una parte, siempre parecerá imposible que los fragmentos de la filosofia hermetica que hoy dia leemos, hayan sido traducidos de originales egipcios: el estilo lleva el sello griego y de fecha muy reciente.

No es ya la lengua de Platon, ni la de Aristóteles, ni la de Plutarco; es si la de la escuela de Porfiro y de Ammonio en toda su riqueza y con toda su sutileza, abundando en metáforas evidentemente tomadas al uso griego, por ejemplo, al vocabulario de la música, y alta y acullá inadvertencias muy significativas como la mencion del escultor Fidias (pág. 97, ed. Turnebé) el relato de una aventura sucedida al músico Eunomius de Locres en los juegos piticos, relato ciertamente gracioso, pero que revela la falsificación.

Añádese á todo esto ciertos modos de hablar que dicen mal en boca de un profeta, como en esta frase del *Asclepius*: «Lo que se dice ser exterior en el mundo, toda vez que haya algo exterior en el mundo, cosa que no creo, etc.», títulos misteriosos, como la *llave*, el *crater* ó la *monada*. (*Diálogos de Hermes con su hijo Tot*); una oscuridad á menudo confesada, calculada como en el fragmento del himno que hemos citado; indicios son que descubren los escritos trabajados en los talleres de la teurgia entusiastas y de grosera falsificación, los cua-

les se multiplicaron durante la lucha del paganismo contra las doctrinas cristianas.

En este caos de palabras y de ideas, en el cual el raciocinio como que fluctua, que avanza un momento para recular en seguida, en el cual todos los sistemas se entrecrocian; en el cual todas las doctrinas pueden ir á buscar argumentos; á nadie causará extrañeza que se encuentren algunas opiniones conformes con el sentido de los antiguos símbolos egipcios, empero nadie podrá hallar una expresion auténtica de esta religion tan original.

El fanatismo de las pasiones religiosas y la inesperecia de la critica solamente han podido dar crédito, en este punto, á las preocupaciones.

Hace dos siglos que Casaubon ha puesto todo esto fuera de duda en su polémica con Baronius. Desde entonces la filosofia ha reproducido las mismas conclusiones: en 1837 M. Baumgarten-Crusius, en un opusculo consagrado á este asunto, ha aducido nuevas pruebas en favor de dichas conclusiones.

Fabricius: *Biblioteca griega*, tomo I, página 64—69, edic. de Harles.

Creuzer: *Symbolique*, libro III, con las notas de M. Guignaut, entre otras la 6.a y la 11.a

Guignaut: *De Epagor seu Mercurii mythologia*, n.º 9.º, Paris, 1835.

Journon: *Memoires de l'Academie des Inscriptions et Belles Lettres*, tomo I.

Zosma: *De origine et usu obeliscorum*, en fol. Roma, 1797, página 503 y siguientes, en donde están reunidos todos los textos relativos á los libros de Thaut.

Lenglet du Fresnoy: *Histoire de la philosophie hermetique*, 3 vol. en 12, Paris, 1742, tomo I.

Hay en francés dos traducciones incompletas de los fragmentos griegos de Hermes, la una por du Preau, en 8.º, Paris, 1549—1557, la otra por de Foix de Candolle, en 8.º, Burdeos, 1571.

Puede tambien consultar el Diccionario filosófico de Voltaire, artículo *Hermes*.

HERMINIA. (*Historia natural.*) Género de lepidópteros de la familia de los nocturnos, establecido por Latreille, que en la última edicion del *Reino animal* do Cuvier, le coloca en la seccion ó tribu de los deltoides, pero que en la *Historia de los lepidópteros de Francia*, y en el *Catálogo de los lepidópteros de Europa*, forma parte de la tribu de las pirámidas. Lo que caracteriza principalmente á las herminias, es mas que todo la longitud y grosor de sus palpos, levantados por delante de la cabeza, y ademas el nudo ó hinchazon que las antenas de los machos presentan en su mitad.

El corte de las alas de las herminias, y la manera como quedan colocadas durante el reposo, dan á estos animales la forma de un triángulo casi plano. Generalmente son cenicientas, y las alas superiores están atravesadas por tres líneas mas oscuras, cuyo centro es bastante sinuoso.

Estos lepidópteros no se encuentran sino en los bosques, prefiriendo unas especies los que están en lo llano y son sombríos y hú-

mados, y otras los que son secos y montuosos. Todas tienen el vuelo corto y bajo, y cuando se les persigue se agachan en la yerba en lugar de ocultarse bajo las hojas de los árboles. El verdadero tiempo de su aparición, es en medio del verano.

El número de especies de este género, se reduce á ocho, de las cuales citaremos como tipo á la *herminia barbalis* (*piralis* id. de Linceo ó *crambus barbalus* de Fabr.) que se encuentra en toda Europa y aparece á fin de junio en los alrededores de París.

HERNIA. (*Medicina*.) Llámase hernias unos tumores formados por la dislocación de las partes blandas que, por una abertura natural ó accidental, salen fuera de la cavidad que las contiene habitualmente. Se las ha designado también con los nombres de *esfuerzos*, *esguinces*, *quebraduras*, *relajaciones*, y otros mas ó menos impropios, y ya poco usados en el día.

En las tres grandes cavidades del cuerpo pueden presentarse las dislocaciones de que hablamos. El cerebro, el corazón, los pulmones y la mayor parte de las vísceras abdominales, pueden, dislocándose total ó parcialmente, dar lugar á la formación de los tumores herniarios; sin embargo, nos limitaremos en este artículo á indicar tan solo la posibilidad de la existencia de las dislocaciones del cerebro y de los órganos del pecho, por presentarse muy raras veces, y por ser casi siempre el resultado ó el síntoma de una enfermedad mas importante.

Las hernias pueden tener su asiento en cualquier punto del abdomen; si bien es lo mas comun que aparezcan en su parte anterior ó inferior, pues presenta esta region menos resistencia á la dislocación de las vísceras, no solo por carecer de fibras carnosas, sino tambien porque tiene aberturas naturales. Lo mas frecuente es que se forme en la ingle, en el ombligo, encima y debajo de esta abertura, siendo ya mas raras en la vagina, en la parte interna y superior del muslo, y en su parte superior y posterior.

Las hernias toman diferentes nombres segun el sitio que ocupan. Todas las vísceras del abdomen, menos el duodeno, el páncreas y los riñones, pueden dar lugar á hernias; si bien no todas se dislocan con igual facilidad. Cuanto menos sujetas están, tanto mas fácilmente se salen de la cavidad que las contiene; por eso el epiploco y el yeyuno se dislocan con mucha mas frecuencia que el estómago, el bazo y el hígado, los cuales raras veces originan hernias.

Las vísceras del vientre tampoco tienen igual tendencia á escaparse por todos los puntos que pueden dar paso á las hernias; y así se observa que el redño y el yeyuno salen generalmente por el anillo umbilical, el ciego por el arco crural y por el lado derecho; pero tambien se les encuentra á veces en hernias for-

madas al través de otras aberturas, de suerte que es imposible fijar con exactitud, atendiendo solo á la posición, la abertura por la cual puede escaparse una víscera.

La mayor parte de las vísceras, al separarse de su sitio natural, empujan delante de sí el peritoneo, cuya membrana forma á las hernias una túnica que se llama *saco de la hernia*. Cortísimo es el número de las que carecen de esta túnica, ó de aquellas en las cuales su presencia es aun dudosa: tales son las hernias que sobrevienen á consecuencia de una herida penetrante del vientre, ó las que padecen aquellos individuos en quienes se ha intentado la cura radical. Las hernias de la vejiga, del ciego y del colon tienen comunmente tan solo un saco accesorio, porque conservan en tal caso los órganos la disposición que tienen en el abdomen, es decir, que parte de su circunferencia no se halla en relación con el peritoneo. El saco que esta membrana forma es muy estensible, de modo que sus roturas dependen de causas exteriores; de ordinario presenta una porción ensanchada, de forma variable, y otra angostada que recibe el nombre de *cuello*, el cual se origina de resultados del obstáculo que la abertura que da paso á la hernia opone á su desarrollo en tal punto, y de la compresión que allí ejerce. Cuando á consecuencia del aumento de la hernia sale fuera de la abertura la porción angostada, pasa á ser comprimida otra parte del saco, formándose por lo tanto un nuevo angostamiento, y así sucesivamente pueden ir formándose muchos *cuellos* ó atragantamientos.

La cara esterna del saco se une á las partes que le rodean por medio de un tejido celular ordinariamente flojo, sobre todo en las hernias recientes; pero en las antiguas, y particularmente en las que no han sido reducidas, el tejido celular está ya mas apretado, y de consiguiente se adhiere el saco con fuerza á los órganos inmediatos. La cara interna del saco, por lo general lisa y tersa, se presenta lubricada por una serosidad que á veces se acumula en grandes cantidades. Esta cara interna, lo mismo que la esterna, es simplemente contigua á las partes con las cuales se relaciona, ó bien contrae con ellas estrechas adherencias. Segun sean estos casos diferentes, así puede ser una hernia *reductible* en totalidad, es decir, con el saco, ó serlo tan solo en parte, ó bien, en fin, no ser susceptible de reducción.

Causas. Las causas de las hernias son predisponentes ó eficientes. Entre las primeras tiene un lugar todo lo que, con motivo de una disposición natural ó accidental, puede disminuir la falta de resistencia que deben presentar las paredes abdominales. Como tales, debemos considerar la falta de fibras carnosas en ciertos puntos, la endeblez de las paredes del vientre, ya por una distensión forzada, como en la preñez ó la hidropesía, ya por un accidente, como una herida ó un absceso desarrollado en el espesor de las paredes abdo-

minales. Las aberturas que dan paso á los vnos merecen ser tenidas por una causa principal que predispone á las hernias, cuya formacion se halla no menos favorecida por todas las causas que pueden contribuir á agrandar ó bien á relajar estas aberturas; como, por ejemplo, la estension forzada del tronco, un movimiento torciéndole hácia atrás, las profesiones que exigen una estacion prolongada ó frecuentes genuflexiones, y las enfermedades que hacen pasar al cuerpo desde un estado de mucha gordura á un gran enflaquecimiento. Consideranse tambien como causas predisponentes de las hernias todo crecimiento, prolongacion ó desarrollo de las vísceras que tienden á aproximarse á puntos por los cuales pueden salir. Por eso la prolongacion del epiploon ó redañón, á medida que nos alejamos de la infancia, puede dar ocasion á que forme hernia. Fácil es tambien de conocer que los vestidos que repelen los órganos hácia los puntos mas débiles de la pared abdominal, y principalmente los corsés y los calzones con pretina que oprimen el vientre de arriba abajo, pueden contribuir al desarrollo de las hernias. Igualmente se ha dicho que el uso prolongado de alimentos oleaginosos ó de bebidas acuosas, podia favorecer su formacion; pero estas causas ejercen una accion mucho menos directa que las que acabamos de mencionar.

Los dos sexos se hallan sujetos á las hernias, si bien son mas comunes en los hombres que en las mugeres, lo cual sin duda alguna dependerá de que los primeros se hallan expuestos con mas frecuencia á los esfuerzos capaces de producirlas. Las hernias inguinales son las que atacan mas á menudo al hombre; al paso que en las mugeres tienen preponderancia las femurales y las umbilicales. Los niños y los adultos se ven atacados de hernias mas frecuentemente que los viejos, sin que por eso se hallen éstos exentos de padecerlas.

Observaciones hay que tienden á hacer sospechar si serán las hernias enfermedad hereditaria, pues se han visto ejemplos de padecerlas todos los individuos de una familia, en cuyo caso hay ciertas disposiciones originales que al parecer favorecen el desarrollo de este género de enfermedad.

Las hernias pueden formarse en todas las edades; pero son mas frecuentes en la nifex y en la edad adulta. Están expuestos á ellas lo mismo los hombres fuertes que los débiles, porque si bien en los primeros las paredes abdominales presentan mayor resistencia, tambien para vencer esta son capaces de mayores esfuerzos, y en los segundos se explica la formacion de las hernias por una razon contraria.

Las causas determinantes son todas aquellas que pueden romper el equilibrio que hay entre las paredes abdominales y las vísceras que reaccionan unas sobre otras comprimiéndose reciprocamente. Debemos colocar en pri-

mera linea la contraccion simultánea de los músculos abdominales y del diafragma, la cual se verifica en la mayor parte de los actos de la vida que exigen algun esfuerzo, por ejemplo, cuando se quiere remover ó cargar un fardo, en el vómito y en los dolores del parto, cuando se hace algun esfuerzo para espulsar los orines ó las materias fecales; por eso es muy comun que padezcan hernias aquellos individuos que necesitan hacer frecuentes esfuerzos para orinar á causa de padecer estreñeces de la uretra. El mismo efecto produce la accion de sonarse, de estornudar, de toser. La accion de vocar ó gritar es una de las causas que determinan frecuentes hernias en los niños, como igualmente una fuerte carcajada ó una risa prolongada; y no menos comunes son tambien las hernias formadas á consecuencia de tocar instrumentos de viento. Los saltos, las caídas, ciertos ejercicios que imprimen al tronco sacudidas mas ó menos violentas, como el baile, el montar á caballo, el oficio de corredor, determinan muchas veces, en los que á ellos se dedican, la formacion de hernias; y por razon análoga se explica la frecuencia de las mismas en los hombres que habitan paises montañosos.

Volumen. El volumen de las hernias es muy variable, y depende de la fecha que cuenten y de la abertura que les da paso. Las hernias recientes son por punto general poco considerables; las crurales lo son menos que las inguinales, y estas menos que las umbilicales. Las intestinales tienen generalmente menos volumen que las epiploicas.

Signos. Los signos de una hernia son la aparicion de un tumor en algun punto del abdomen, pero las mas de las veces, hácia las aberturas de los vasos. Este tumor desaparece ó se mete dentro ordinariamente cuando el enfermo está acostado, ó si está en pie, ejerciendo en él una presion. Si aplicando la mano sobre el tumor se hace toser al enfermo, se nota casi siempre una impulsión sensible; y solo despues de la reduccion se puede tocar el orificio de la abertura que antes no se encontraba.

Pronóstico. Las hernias, que son reducibles y que pueden ser contenidas, constituyen una enfermedad poco temible. No obstante, ciertas consideraciones hay que pueden hacer variar el pronóstico. Asi son menos graves en las criaturas, pues en tan corta edad, es posible una cura radical, la que raras veces se consigue en los adultos, y nunca en los viejos. Las hernias que no se pueden contener, son aun mas funestas á causa del volumen que adquieren y de la estrangulacion á que siempre se hallan espuestas.

Complicaciones. No siempre se presentan las hernias en el estado de sencillez que acabamos de manifestar, sino que pueden ser asiento de dolores mas ó menos vivos, hacerse irreducibles, ya á causa de las adherencias que se forman, ya por otros motivos; pero la es-

tranguelacion es la complicacion mas peligrosa que puede sobrevénir. Se dice que una hernia está *estranguelada*, cuando no solo es irreducible, sino que se halla ademas sujeta á una constriccion continua, que puede convertirse en causa de accidentes graves y hasta mortales. Varios son los agentes que pueden ejercer esta constriccion, si bien lo mas frecuente es que la cause la abertura que da paso á la hernia por el cuello ó los cuellos del saco. Los sintomas ordinarios de la estranguelacion son: primero la imposibilidad de reducir el tumor con solo la mano, un dolor mas ó menos vivo que aumenta con el tacto, con la tos, los estornudos, etc.; al poco tiempo se agregan nuevos fenómenos, como ansiedad en la region epigástrica, náuseas, vomituras y supresion de cámaras, juntamente con calentura, tension en el vientre, etc. La estranguelacion se ha dividido en *aguda y crónica*, segun la intensidad y la marcha mas ó menos rápida de los sintomas. Esta division tiene mucho interés para el médico, quien en vista de la marcha de los sintomas, debe basar sus medios de tratamiento, y activarlos mas ó menos segun las circunstancias. Si se emplean á tiempo y con discernimiento, la enfermedad se limita á los sintomas que acabamos de indicar, pero en caso contrario se agravan insensiblemente. El vómito pasa á ser bilioso, con acompañamiento de hipo, y al poco tiempo acaba el enfermo por espeler materias fecales. En seguida parece que de repente pasa á un estado perfecto de tranquilidad; pues el vientre baja, el pulso se vuelve pequeño, lánguido é intermitente; la piel del cuerpo se cubre de un sudor frio; y la que cubre el tumor, se pone livida y enfisematosa; el intestino entra espontáneamente ó al menor esfuerzo; de ordinario se presenta una deposicion, y el enfermo se cree entonces muy aliviado; pero es una esperanza engañadora que pronto se desvanece, porque el enfermo sucumbe al poco tiempo en medio de los sintomas mas marcados de adinamia y de ataxia. En algunos casos, sin embargo, se limita la gangrena á la parte estranguelada, y por consiguiente no es mortal la enfermedad.

Tratamiento. Luego que un individuo se vea afectado de una hernia, deberá sin dilacion alguna reclamar los auxilios del médico, porque al principio es cuando se encuentra la enfermedad en las circunstancias mas favorables para el feliz éxito del tratamiento. Lo primero que debe procurar es que vuelvan las partes al sitio que ordinariamente ocupan. Esta reduccion se verifica frecuentemente por sí misma cuando toma el enfermo la posicion horizontal; pero no obstante, lo mas general es que el cirujano haya de facilitar la operacion con la mano, es decir, que debe practicar la operacion de la *taxis*. Hecha la reduccion, hay que ejercer sobre el tumor una compresion no interrumpida, por medio de una venda ó de un *braguero*. Este debe estar bien dispuesto,

hecho á propósito para la persona que le ha de usar, de modo que cierre exactamente la abertura que daba paso á la hernia; su solidez ha de ser proporcionada á la edad y á la constitucion del individuo, á fin de que no comprima demasiado las partes, pero que igualmente no permita que salga la menor porcion de la hernia entre él y la abertura herniaria; porque en este caso, en vez de ser un medio curativo podria hacer correr al enfermo el peligro de una estranguelacion ejercida por el mismo braguero. Al aplicar éste, es preciso tener la seguridad de que la hernia ha entrado toda, y que la abertura está bien libre; cuya precaucion debe tomarse principalmente en los niños, porque quizás se comprimese, como ya alguna vez ha sucedido, el testículo contra el anillo inguinal. Es peligroso quitarse el braguero, por lo cual ni siquiera de noche debe hacerse; porque cuando menos se piensa, se hace un esfuerzo, asoma la hernia mas voluminosa que antes, se estranguela; y espone al enfermo á todos los riesgos de la estranguelacion. Si el braguero está bien acondicionado y se lleva sin interrupcion, no solo no deja salir la hernia, sino que puede operar su cura radical, cuyo resultado es de esperar, principalmente en la infancia, siendo ya muy raro conseguirlo en las siguientes edades. El individuo que padezca una quebradura, ha de evitar con mucho cuidado todo exceso en el régimen, cualquier esfuerzo que pueda determinar la salida de la hernia, como igualmente debe mantener la libertad del vientre. Tales son las indicaciones que aconseja la prudencia siempre que las hernias sean simples ó de fácil reduccion. Estas mismas precauciones deben tomarse en algunos casos para prevenir la formacion de una hernia, como por ejemplo, cuando llega á observarse que un punto del abdomen presenta poca resistencia á causa de una disposicion natural ó de un accidente; cuando se nota en un individuo una dilatacion muy grande de las aberturas que ordinariamente dan paso á las hernias, y sobre todo, si se siente que alguna porcion de las partes blandas tiende á escaparse por la abertura. En otro tiempo se aconsejaron diversos medios, tanto internos como externos para obtener la cura radical de las hernias; pero hoy dia se ha renunciado al uso de los primeros, los cuales son á menudo dolorosos y siempre insuficientes, conociéndose tan solo un caso, en el cual se recurra á una operacion para obtener la cura radical de una hernia que se puede reducir, cual es el de las hernias umbilicales en los niños. Fuera de este caso, solo se acude al braguero, cuyo efecto, por otra parte, puede ser secundado por el uso de los astringentes.

Hay que sostener con el mayor cuidado las hernias irreducibles. Ordinariamente si son poco voluminosas, se usan los bragueros que lleven una almohadilla cóncava, pues los que las tienen planas solo sirven cuando el cirujano tenga que combatir una hernia epilóica ó del

redaño y que no duela nada. Si la hernia ha adquirido un volumen considerable, hay que recurrir para sostenerla á una especie de suspenso; debléndose prohibir especialmente cualquier esfuerzo violento, ó cualquier escaso en el régimen á los enfermos que tengan hernias irreducibles.

Preciso es acudir prontamente á remediar la hernia estrangulada, porque es muy peligrosa. Solo haciendo cesar la constricción se puede lograr que desaparezcan los accidentes que ya se han presentado, y prevenir los que mas adelante puedan aparecer. Consiguiese á veces este objeto mediante la *taxis*, si se practica con inteligencia; pero si no basta este solo medio para obtener la reduccion, se apela á otros recursos, entre los cuales son los mas comunes la sangría, los baños calientes, las aplicaciones refrigerantes, las emolientes, y el uso de los opiáceos. Pero el médico debe ser muy prudente en la aplicacion de estos diferentes medios; y así, cuando vea que no solo no surten efecto, sino que se agravan los síntomas, no debe perder un tiempo precioso insistiendo para obtener la reduccion mediante su auxilio. Muy al contrario, debe decidirse prontamente á practicar una operacion que ponga término á la constricción; operacion que consiste en dividir las partes que estrangulan la hernia. Imposible es fijar con precision el momento oportuno para la operacion; la marcha de los síntomas servirá de norma al cirujano; pero jamás debe perder de vista que la operacion practicada á tiempo salva ordinariamente al enfermo, mientras que si se retarda demasiado, el menor accidente que puede sobrevenir es que se gangrene la parte estrangulada. Curada ya y perfectamente cicatrizada la herida que se hizo para practicar la operacion, se comprimirá la abertura como en el caso de hernia simple, pues de lo contrario se veria continuamente expuesto el enfermo á la reaparicion de la enfermedad.

HEROE. Esta palabra tiene varias acepciones: vamos á ocuparnos de aquella que lleva consigo una idea de grandeza.

En este sentido la palabra héroe solamente se aplica á los grandes guerreros, á los varones esforzados que han dado cima á grandes hechos.

Así la antigüedad griega ha celebrado á Hércules como á un héroe que llevó felizmente á cabo la empresa de los doce trabajos; á Teseo que purgó su país de los salicidadores que lo infestaban.

Homero llama héroes á Aquiles y á Ayax entre los griegos, y á Hector entre los troyanos: eran los mas esforzados y los mas valientes.

Mas tarde el héroe fué, mas que fuerte y animoso, inteligente, cuyo modelo nos lo ofrecen Epaminondas y Alejandro.

Alejandro es el tipo del héroe entre los griegos; jóven, valiente, animoso, lleno de

ambicion, sometiendo bajo su dominacion á desconocidas provincias y destruyendo una de las mas poderosas y mas antiguas dinastias del mundo.

Los romanos podrian contar gran número de héroes; mas si conservamos á esta palabra la acepcion que le conviene, de hoy en adelante, diremos que su héroe fué César; pues este romano, en circunstancias menos favorables que Alejandro, teniendo que vencer mayores obstáculos, hizo tantas cosas grandes como aquel y mostró mayor inteligencia.

Desde Carlo-Magno hasta nuestros dias, los tiempos modernos han visto gran número de héroes acreedores con toda justicia á este título: no los citaremos pues seria tarea muy larga.

Contentarémonos con decir que en los tiempos modernos el que ha realizado el verdadero tipo del héroe, esto es, el hombre que ha reunido la mas alta expresion de la inteligencia humana á la fuerza de voluntad mas enérgica, es Napoleón.

Estamos aun muy cerca de este coloso del siglo para poder apreciar bien su conjunto y juzgarlo como merece.

La palabra héroe tambien se aplica en otro sentido diferente; por ejemplo: un alma noble y generosa que secretamente devora sus penas y amargos dolores para no desmentir su carácter; el hombre virtuoso que soporta las angustias de la miseria antes que renunciar sus convicciones, que nada puede abatir y que sabe domar la adversa fortuna con su grandeza de ánimo; estos son héroes mucho mas dignos de tan glorioso título, que aquellos que van paseando su espada por las cuatro partes del mundo.

Generalmente en este sentido de resistencia moral, se toma la palabra *heroismo*.

El *heroismo* es, pues, la accion del hombre dando cima á un hecho moral, luchando contra la adversidad, y posponiendo todas las seducciones de las torpes grandezas á los nobles sentimientos de dignidad y conciencia.

HEROICOS. (siglos) *Mitología.—Historia.*) Clasificamos este artículo entre los que pertenecen á la mitología y á la historia, porque se confunden en su exámen los trabajos de estas dos clases de estudios, pudiendo asegurarse con toda verdad que aun no están distintamente señalados los límites que los separan. Por siglos heroicos entendemos los que precedieron á los históricos de la Grecia. ¿Dónde acaban los unos y dónde empiezan los otros? Este problema no se ha resuelto todavía, y no hay motivo para creer que se resolverá jamás. Para explicar esta imposibilidad conviene tener presente: 1.º La inmensa distancia de tiempo que nos separa de aquellas épocas remotísimas, desde las cuales han ocurrido en el mundo tan grandes sucesos, han pasado tantas generaciones, se han trasformado tantas veces los estados, las instituciones, las ideas, los idiomas y las costumbres, que no han quedado las mas leves indicaciones,

los mas ligeros vestigios del esta lo de la sociedad humana como existia antes que Herodoto escribiese. 2.º Las circunstancias que se reunieron en la nacion griega para que se desfigurasen sus tradiciones, y se mezclasen en ellas las fábulas y las alegorias. Porque un pueblo eminentemente poético, excesivamente vanidoso, y que derivaba su origen del Egipto, de la Fenicia y de los habitantes primitivos del Peloponeso, debía naturalmente amalgamar todos estos elementos en sus leyendas primitivas, confundirlos con las ideas religiosas, convertir en hechos las metáforas, en historias los mitos, y en anales verdicos las ficciones de los rapsodas ó cantores vagabundos que recreaban los oídos de sus contemporáneos con el ritmo y la armonía de una de las lenguas mas ricas y sonoras del mundo. La religion de los griegos comprendia el culto de dos clases de divinidades, los dioses mayores y los dioses menores. Los héroes eran hijos de los dioses; pero de muchos héroes hay poderosas razones para creer que existieron, como guerreros, como legisladores, como fundadores de naciones y ciudades. ¿Qué medios posee la critica moderna para trazar en estos casos la raya que separa la realidad de la ficción? ¿Qué pruebas positivas pueden alegarse á la opinión de Vico que señala novecientos años á la duracion de los tiempos mitológicos, dividiéndolos en doce épocas sucesivas, correspondientes á los doce dioses principales? ¿En qué se funda Ciceron para asegurar que Mercurio Trimegisto es el *Theut* de los egipcios, que les enseñó el arte de escribir, y que de allí pasó á la Grecia, al mismo tiempo que otros atribuyen este honor al fenicio Cadmo? ¿Cuál de los cuarenta Hércules, que se mencionan en los libros y en los monumentos, fué el domador de las fieras y el que rompió la barrera que separaba el Océano del Mediterraneo? Son innumcrables las cuestiones de esta clase que se presentan al investigador de aquellas edades tenebrosas; son insuperables los obstáculos que se oponen á su resolucion, y todos los sistemas que se imaginan para salir de tantas dificultades, no serán mas que explicaciones mas ó menos ingeniosas, fundadas en vanas conjeturas, y muy débilmente sostenidas por algunos datos filológicos y arqueológicos.

En la historia de los siglos heróicos han influido muchas agencias y muchos principios que debieron poseer mucha energía y ejercer un influjo irresistible en la imaginacion ardiente de un pueblo primitivo. 1.º La religion, cuya tendencia en general, cualquiera que sea su teogonia, es el engrandecimiento, la elevacion, la dignidad de las ideas, y cuyo sello se imprime en todo lo que causa admiracion, en todo lo que afecta vivamente la fantasia, en todo lo que inspira respeto, veneracion y gratitud. Sobrecogidos los hombres por los grandes fenómenos de la naturaleza, los atribuyeron á un poder invisible, y crearon los dioses. Esta idea

se comunicó, por una transición muy natural y muy lógica, á todo lo que en las acciones humanas salia del orden comun y revelaba la existencia de facultades estraordinarias, como la fuerza, la invencion, la poesia y la justicia. Los poseedores de tan grandes ventajas pertenecian á la humanidad, porque los hombres los habian visto, habian conversado con ellos y habian recibido grandes beneficios de sus manos; pero en la superioridad de sus prendas, los hombres descubrieron un origen mas elevado que el comun de la humanidad, y de aqui nació la idea de atribuirles una genealogia divina: así se ennoblecieron los nombres de Orfeo, Hércules, Mercurio, Eneas, Teseo y los de casi todos los que fueron llamados unas veces héroes y otras semidioses. 2.º La alegoria, propension comun á los pueblos nuevos, y sobre todo, á los que habitan regiones cálidas. Los poetas personificaban las agencias naturales, y esta personificacion, hija de la fantasia, pasó en la creencia popular, convertida en realidad histórica. Prometeo y Orfeo pudieron haber existido, pero tambien pudieron ser estos dos nombres emblemas, el uno, de la ambicion intelectual del hombre; el otro, del poder de la musica. 3.º La historia desfigurada al transmitirse de boca en boca y de familia en familia. No hay motivo para dudar que así se verificaria en Grecia, puesto que se verificaba en Egipto, de donde los griegos sacaron tantas ideas y tantas doctrinas. Así lo confirma este pasaje de Eusebio: *primam ægiptiorum theologiam merè historiam fuisse fabulis interpolatam; quorum quum postea puderet posteros, sensim æperum mysticos eis significatus affingere*. «La primera teologia de los egipcios fué la historia interpolada con fábulas. Las generaciones siguientes se avergonzaron de prestarles crédito, y empezaron á descubrir un sentido místico á aquellas narraciones.» 4.º Los fenómenos naturales idealizalos por la imaginacion, y revestidos de formas misteriosas. De aqui provinieron el rayo lanzado por la mano de Júpiter; los vientos encerrados por Eolo en una caverna; los volcanes convertidos en fraguas de Vulcano; las urnas de los rios, y un sin número de otras ficciones mas ó menos ingeniosas, de que estaban llenos los anales y las tradiciones de toda la raza griega. Por último, la poesia, porque ademas de que, como dice Vico, los poetas han sido siempre los primeros escritores que se encuentran en los orientales, en los egipcios, en los griegos, en los latinos, lo mismo que en los pueblos nuevos de Europa, despues que salieron de la barbarie, en Grecia concurria la circunstancia de ser una profesion nacional, respetada por todas las clases de la sociedad, y por siglos enteros depositaria de toda la historia, de toda la literatura del pais. De todas las causas que hemos enumerado, la poesia fué la mas general, la mas energética, la que se difundió en todas las otras y les sirvió de órgano y representan-

te. Hay, pues, motivos para creer que toda la historia de los siglos heroicos fué obra de los poetas, y hay muchos modos de explicar el gran papel que estos representaban en el mundo, y el imperio irresistible que ejercían en la opinión.

Desde luego su modo de expresarse constaba de dos elementos que salían del nivel de la locución ordinaria, y que, por lo mismo, se atribuían á un don sobrenatural que se llamó inspiración:

Impetus ille sacer qui votum pectora nutrit.

Estos dos elementos son el canto y el ritmo. El efecto inmediato y físico del canto es herir vivamente el tímpano, con vibraciones fuertes y prolongadas; las cuales llaman la atención, como toda sensación que sale del curso ordinario de las que recibimos por medio del habla. De este modo las ideas comunicadas por el canto se revisten de un carácter de elevación y grandeza, sacan al hombre de su existencia ordinaria, y grabándose profundamente en la memoria, forman en las naciones vírgenes el fundamento de las tradiciones nacionales y domésticas, el acompañamiento forzoso de las ceremonias religiosas, y el archivo general en donde se guardan los recuerdos de las acciones memorables y de los hombres ilustres. El ritmo contribuye eficazmente á fortificar este imperio de la poesía en los ánimos de los hombres, porque su efecto es el mismo que el del compás en la música, el cual se percibe, y no solo agrada, sino que arrebató y seduce, en virtud de una disposición natural, inescapable, común á todos los hombres, que nos impele involuntariamente á medir los sonidos prolongados, esto es, á marcar en ellos espacios de tiempo iguales y periódicos. Por último, ha concurrido siempre en la poesía, desde sus primeras manifestaciones en los pueblos mas salvajes, otra circunstancia que ha contribuido en gran manera á realzarla y á causar impresiones fuertes en la imaginación, y es que, por una asociación natural de ideas y de sentimientos, al tono material de la voz ha correspondido el tono poético de las ideas; la viveza de las imágenes, el atrevimiento de las figuras, la exageración de los cuadros y de las descripciones, todo lo cual debió tomarse al pie de la letra por los hombres rudos é ignorantes que formaron las sociedades primitivas. Abundan ejemplos que confirman esta doctrina en todo lo que ha llegado á nuestra noticia acerca de la poesía antigua de los escandinavos, de los celtas, de los romanos anteriores á Ennio, y hasta de los habitantes de las regiones mas frías, como puede verse en la interesante colección publicada en Londres por el doctor Bowring. A vista de todas estas consideraciones estamos autorizados á creer que los siglos heroicos son exclusivamente obra de la poesía, en la cual entraron sin duda algunos

elementos históricos, pero tan desfigurados y corrompidos, que tocaron en los límites de lo absurdo y de lo inmoral, pero que sin embargo, fueron adoptados ciegamente por los pueblos, seducidos y alicinados por el origen sobrenatural que les atribuían. Adquieren mayor solidez estas razones si atendemos á las condiciones sociales de aquellas épocas, cuyos caracteres mas marcados, son: 1.º El aspecto general de la tierra, aun no bien restablecida del trastorno que había producido el diluvio; cubierta de pantanos; de selvas impenetrables, de profundas hendiduras, y de otros grandes obstáculos que se oponían á la libre comunicación de las tribus esparcidas en una vasta superficie. Estos impedimentos eran tales, que el hombre que los sobrepujaba y emprendía un viage era considerado como un ser superior y dotado de eminentes cualidades. 2.º La muchedumbre de fieras y reptiles que poblaban las selvas, y cuya abundancia era proporcionada á la escasez de las habitaciones humanas. Estos animales aterraban los comarcas por su feroz y voracidad, perseguían á los hombres, entraban en sus chozas, arrebatában sus animales domésticos y sus hijos, y llegaron á mirarse como una calamidad en muchas regiones de la tierra. Por esto los vemos tan frecuentemente reproducidos en los monumentos antiguos de las naciones asiáticas, y especialmente en los que se están descubriendo diariamente en las asombrosas ruinas de Nínive. Libertar á los pueblos de este azote era hacerles un gran beneficio, y el que tenía bastante arrojo para acometer tamañas empresas, era justamente mirado como uno de los grandes bienhechores de la humanidad. La hidra y el león de Nemea indican que á estas grandes proezas debió Hércules toda su celebridad. 3.º La desigualdad en la contestura y en la robustez de los hombres, porque las tribus errantes se establecían en la primera localidad que encontraban capaz de suministrarles alimento, sin curarse de las condiciones higiénicas que en ellas se encontraban, de lo que resultaba que en los lugares malsanos, se criaban hombres raquíticos y enfermizos, y estos lugares abundaban, estando entonces la tierra mucho mas empapada en humedad que en los siglos posteriores. Las tribus, por el contrario, que se habían fijado en las montañas adquirieron mas robustez y mas fuerza física. Por esto hacen tanto papel los montes en la historia heroica, Jupiter habitaba el monte Olimpo, y si hemos de creer la interpretación de algunos eruditos, hubo, en efecto, en aquella montaña un caudillo cuyo nombre se dió después al padre de los dioses. A esta circunstancia debemos atribuir la especie de adoración que se tributaba en los primeros siglos á la fuerza física. Esta era en efecto la primera cualidad de los héroes, entre los cuales no hubo ninguno que se presentase débil ó enfermizo. Las estatuas de Hércules que han sobrevivido á la ruina del arte griego nos lo representan

exagerado en su musculatura y tegumentos, y esto se observa mas particularmente en la famosa llamada de Farnesio, que es la mejor de las conocidas. 4.º La educacion áspera y bárbara que se daba á los hijos, y los castigos crueles que se les infligian para acostumbrarlos á sobrellevar el dolor. 5.º El hábito de comprar mugeres, las cuales solo servian para propagar la especie. Largos años se mantuvo el sexo débil en esta penosa condicion, que apenas se distinguia de la esclavitud, y aunque la historia heroica cita algunos ejemplos de grandes pasiones amorosas, como la que Onfalá inspiró á Hércules, estos enamoramientos eran puramente sensuales, con entera exclusion, no solo de ideas platónicas, sino aun de aquellos afectos delicados y suaves cuyo primer ejemplo en la historia no se descubre hasta el siglo de Pericles. Este apego fisico ejercia tanto influjo en aquellos hombres, que llegó á introducirse en la religion, como lo prueban las fábulas de Venus y Priapo, las aventuras de Júpiter, los amores de Paris con Helena, y otras muchas leyendas de las mismas épocas. 6.º Los juegos y ejercicios atléticos, como la lucha, la carrera y la caza, componian la ocupacion mas noble y mas apetecida de la juventud. Los que en ellas sobresalian, se consideraban como favoritos de los dioses, recibian las mas gloriosas recompensas, y sus nombres corrían de boca en boca, acompañados de los mas gloriosos epítetos. Estas ideas, lejos de disiparse en los tiempos históricos, fueron fortaleciéndose con los progresos de la civilizaci6n, hasta que se realizaron de un modo solemne en la fundaci6n de los juegos olímpicos, que era el espectáculo nacional de la Grecia, y el que celebraba con mas magnificencia. 7.º El principio religioso se ligaba con la poesia, como los juegos, con las guerras y con todas las escenas de la vida pública. Los hombres sobresalientes en cualquier género eran muy raros, como lo prueba el número comparativamente pequeño de héroes cuyos nombres llenan el intervalo entre el fin de la época de los dioses y el principio de la época histórica. Los que poseian bastantes prendas sobresalientes para merecer aquel dictado se hacían tan superiores al nivel de la masa comun, que, como ya lo hemos observado, la opinion los calificaba de hombres divinos ó semi-dioses. Ellos mismos fortalecían esta opinion, llamándose hijos de alguno de los grandes númenes de la mitología, como lo hizo Eneas atribuyendo su nacimiento á Venus, y Hércules que se jactaba de ser hijo de Júpiter y Alcmena. 8.º La escasez de conocimientos geográficos, de la que resultaba que el que se atrevia á emprender una larga peregrinacion á tierras desconocidas, contaba á su regreso las cosas mas maravillosas de los países que habia visitado. De este modo se acreditó la creencia en centauros, sirenas, delincas, sátiros y otras criaturas monstruosas. 9.º La esclavitud, institucion inmemorial, que tuvo su origen en la

guerra. Los vencidos, reducidos al estado de esclavos, no solo perdian su libertad, sino tambien todos sus derechos naturales, y como ellos eran los que desempeñaban todos los trabajos rústicos y domésticos, este mismo abajamiento de su condicion, realizaba los de sus dueños y les daba una alta idea de su dignidad. Llegó á tal extremo esta diferencia de clases, que los esclavos eran reputados hombres sin dioses, porque estos eran los que daban la victoria, y se creía que los vencidos se habian hecho indignos de su proteccion.

Todas estas causas naturales y sociales, todas estas costumbres prácticas y preocupaciones cooperaron á dar á los siglos heroicos esa fisonomia particular que los distingue. Los vestigios de su influjo se notan en todas las narraciones que la memoria de los hombres ha conservado, y con ellos debieron armonizar los hábitos, las ideas y los hechos de los héroes, como armonizan las de todas las generaciones con el temple de la sociedad en que viven.

En efecto, los héroes mitológicos no se llamaron así, como poseedores del heroismo que definen y ensalzan los filósofos, estraviados por la falsa aplicaci6n de las palabras *pueblo, rey y libertad*. Han comprendido á los plebeyos en la reunion de hombres llamada pueblo por los antiguos, han considerado á los reyes como monarcas, y la libertad como la garantía de los derechos de todos. Obstinados en atribuir á los primeros habitantes del mundo los sentimientos propios de una sociedad civilizada, se han figurado que los antiguos pueblos eran capaces de comprender y de admirar una justicia razonada, segun las máximas de la moral socrática. Han creído ver en los primeros reyes un deseo de gloria, es decir, un noble deseo de erigirse en bienhechores de la humanidad. En fin, se han figurado que la constitucion de las primeras agregaciones de hombres se fundaba en las nociones de orden, conveniencia y felicidad pública, como las de todas las monarquías y repúblicas de las eras históricas. En virtud de estas tres ideas, ó mas bien, de estos tres errores, imaginaron los filósofos que los reyes y otros grandes personajes de aquellos tiempos, consagraban sus personas, sus bienes y su poder al alivio de los desgraciados, que debian ser muy abundantes en aquellos tiempos en que no habia industria, comercio ni agricultura. Veamos ahora como Aquiles, el mayor de los héroes griegos, se conforma, segun Homero, con las nociones de justicia, de amor á la gloria y de inmortalidad, que los filósofos atribuyen á los antiguos héroes. Escuchemos su respuesta á Héctor, cuando éste le pide que lo sepolie piadosamente en caso de sucumbir en el combate singular que con él va á sostener. «Desde cuando los hombres estipularon con los leones, y cuando se ha visto que tengan una misma voluntad los lobos y los corderos? Si te mato, frustraré por espacio de tres dias tu cadáver alrededor

de los muros de Troya, desnudo y atado á mi carro, y después de esto, servirás de alimento á mis perros de caza.» En cuanto á la gloria, tan poco se cura de ella Aquiles que retira sus tropas y sus navios del ejército de los confederados, se queja de los hombres y de los dioses, contempla tranquilo los destrózos que hace Héctor en las filas de los griegos, y declara con Patroclo que le sería agradable ver matarse unos á otros los griegos y los troyanos, y todo esto solo por vengarse de Agamenon que le habia robado una esclava; es decir, sacrifica á un pique personal, ó quizás á una pasión indigna de un hombre de su categoría, la causa en que estaban comprometidos su honor y el de su nación; la causa en que tomaban parte todas las naciones de la tierra. En fin, este mismo Aquiles hacia tan poco caso de la inmortalidad, que, preguntado por Ulises si se placía en los Campos Eliseos, le responde: «Prefiero la vida terrestre, y deseo volver á la tierra, aun cuando debiera reducirme en ella á la condicion de un miserable esclavo.» Homero cuenta estas cosas, y era hombre de elevadas ideas morales, y de no estrechas miras filosóficas. Por consiguiente, aunque celebra muchas veces á Aquiles, no creamos que fingió en él un héroe perfecto á su gusto. Lo que hizo fué pintar á un héroe tal como lo habia transmitido la tradicion; tal como era en realidad el héroe de aquellos tiempos. ¿Qué diremos del juramento por el cual, segun Aristóteles, se obligaban los héroes á guardar en odio eterno á los plebeyos? ¿Qué ventajas resultaban á los pueblos de los actos de magnanimidad ejecutados, segun Tito Livio, antes de la guerra de Pirro? El mismo historiador dice, hablando de la virtud de aquellos tiempos: *nulla erat virtutum ferocior*. Así fueron los de los primeros romanos, los cuales se jactaban de imitar en esto á los héroes, y en efecto, no de otro manantial podian ellos haber sacado sus costumbres, sus ideas sobre lo bueno y lo malo, sus prácticas militares, su criterio de las acciones humanas. Así vemos á un Bruto derramar en las aras de la libertad la sangre de sus dos hijos; á un Scévola quemarse la mano en castigo de no haber dado muerte con ella al rey Porsena; á un Mánlio, llamado el Imperioso, mandar cortar la cabeza á su hijo, en castigo de una falta de disciplina que le valió una victoria; á un Curcio arrojarle al abismo; á un Decio sacrificar su vida por salvar al ejército. ¿Y qué fruto sacaban los plebeyos de estos actos de abnegación? ¿Dejaban por esto de morir á millares en la guerra; de ser sacrificados por la usura; de padecer todos los horrores del hambre cuando tardaban las provisiones de grano de Egipto y de Sicilia? ¿Se nota en aquellos rasgos otro principio de accion que el espíritu de clase y una vanidad elevada á un grado que casi no se distingue de la demencia? Porque tengáse presente que hasta el nombre de patria indica la separacion de categorías y el monopolio civil y político. Pa-

tria viene de *patres*, sinónimo de *optimates* ó nobles. Estos eran los que tenían patria: el pueblo no tenía mas que opresion y miseria.

Así se conservó largos siglos la división primitiva de clases, instituida por los héroes al fundar las ciudades. Estas fundaciones se componian de un cierto número de familias, reunidas bajo la protección de un defensor común, que les vendia su apoyo á trueque de una suision absoluta. La vida, los bienes, la libertad de estos primeros asociados estaban á la disposicion de sus protectores y caudillos, como se ve en los armamentos que hicieron los reyes de Grecia para hacer la guerra de Troya. No fué aquel un movimiento simultáneo y voluntario de los pueblos, como el de las cruzadas; fué un acarreo forzoso de rebañes de hombres, incapaces de resistir á la voz de sus caudillos; hombres á quienes era muy indiferente que París hubiese robado á Elena, pero que se veian obligados por la violencia á vengar el agravio de los héroes. Estos hombres abatidos, humillados, condenados á toda clase de privaciones, dieron lugar, segun algunos intérpretes de la antigüedad, á la fábula de Tántalo, atormentado por una sed ardiente y no pudiendo llegar al agua que tenía á la vista. Cansáronse de tanto sufrimiento; subleváronse contra los héroes y nacieron las repúblicas. Entonces fué cuando los héroes conocieron la necesidad de fundar una clase para resistir á la muchedumbre de servidores rebeldes. Esta reunion de familias escogidas, imitando las primeras congregaciones de hombres, eligió por jefe ó padre al mas feróz ó al mas inteligente de sus miembros, y fué llamado rey, *rex* del verbo latino *regere*, que significa dirigir. Así se explica la frase bien conocida del jurisconsulto Pomponio en las *Pandectas*: *Rebus ipsis dictantibus, regna condita sunt*, es decir, los reinos se constituyeron por la fuerza misma de las cosas; por las necesidades que trajeron consigo las circunstancias imperiosas de los tiempos. El derecho romano, en virtud del elemento cristiano que se introdujo en sus disposiciones y en su lenguaje, transformó estas necesidades en un móvil mas alto: *Jus naturale gentium divina providentia constitutum*. Así fué como en el estado heroico, los padres se erigieron en reyes absolutos de sus familias, como habia sucedido en la sociedad patriarcal. Estos reyes, naturalmente iguales entre sí, formaban el *senatus regnans*, y sin saber como, se hallaron, por efecto de un instinto conservador, con sus intereses ligados á los de la patria. De aquí viene el nombre de patrios, lo que indica que fueron los únicos ciudadanos considerados como tales en aquellas asociaciones. Esta suposicion puede servir á explicar la tradicion, en virtud de la cual los reyes fueron elegidos al principio, por el derecho que su nacimiento les daba. Dos pasajes notables de Tácito en su inmortal tratado *De moribus ger-*

manorum, nos autorizan á atribuir esta misma costumbre á todos los pueblos bárbaros. El primero nos dice así: *non casus, non fortuita conglotatio turmam aut cuneum fecit, sed familiae et propinquitates*. El segundo: *duces exemplo potius quam imperio, si prompti, si conspiciunt, si ante faciem agant, admiratione praesunt*. En Homero vemos también que Júpiter, rey de los dioses y de los hombres, se queja á Tetis de su impotencia contra la determinación tomada por los dioses reunidos en congreso. Este lenguaje conviene al jefe de un estado aristocrático, y los estoicos lo han interpretado erróneamente por el dogma de la subordinación de Júpiter al Destino. Las quejas de Júpiter prueban que los dioses deliberaban libremente sobre la conducta que debían observar en los negocios humanos. Ulises y Agamenon dicen en la Iliada que no hay mas que un rey, de lo que algunos han inferido que Homero conoció la institución del gobierno monárquico; pero en aquellos pasajes se habla del mando del ejército, donde no debe haber mas de un jefe superior. Por otra parte, el mismo Homero da continuamente á sus héroes el nombre de reyes, y Moisés, al enumerar la descendencia de Esau, designa á todos los que la componen con el título de reyes, ó capitanes, ó *duces*, segun la Vulgata. Se comprende fácilmente que en aquellas primeras revoluciones, los padres no habrían aceptado otra mudanza de régimen que la que consistía en subordinar el poder soberano, ejercido desde luego por cada uno de ellos en su familia, á la autoridad de una clase compuesta de todos ellos reunidos. Si es cierto que las sociedades humanas no derivan su origen ni del fraude, ni de la violencia de uno contra muchos, la consecuencia inmediata es que el poder civil ha salido del poder de las familias, y que este régimen estaba ya establecido en los siglos heroicos. No faltan pruebas filológicas en apoyo de esta opinión, pues en las lenguas se encierra la revelación de muchos arranques que el tiempo ha oscurecido. Las repúblicas fundadas en el dominio perfecto de los padres, fueron llamadas por los latinos *respublicae optimatum*, de la palabra *opi*, que significa diosa del poder, mientras que los griegos llamaban este dominio perfecto *dicaion ariston*, y república aristocrática la forma de gobierno que de él se derivaba. Quizás por esto Juno, la mujer de Júpiter, es decir, de uno de los héroes que se arrogaron el título de dioses, recibió el nombre de *opi*, raíz de *optimates*. Juno era considerada en el lenguaje de los auspicios, como la mujer de Júpiter ó del cielo que fulmina. Cibetes, madre de los dioses, de los gigantes y de los nobles, tomó mas tarde el título de reina de las ciudades.

Volvamos á las repúblicas de los siglos heroicos, cuyo primer objeto fué la conservación del poder de la nobleza, objeto que no

podía conseguirse sino es conservando las clases y custodiando las fronteras. Para obtener el primero de estos resultados, se erigieron en privilegios los vínculos de la sangre, y así vemos en los primeros tiempos de Roma, que tantos restos conservaron de las costumbres y de las instituciones heroicas, que hasta los trescientos noventa años de la fundación de la ciudad no fué lícito el matrimonio á los plebeyos, es decir, les estaban prohibidas la familia y la paternidad, y una esclusión que duró cerca de cuatro siglos, prueba cuán arraigada estaba en las costumbres, y como se habia cimentado y legalizado el privilegio contrario. Lucharon despues los nobles para no conceder á los plebeyos la magistratura del consulado; despues se encastillaron en la prerrogativa del sacerdocio, y en la de conservar las leyes, que se consideraban como cosas sagradas. Hasta el establecimiento de la ley de las Doce Tablas, Roma, segun Dionisio de Hallarnaso, fué gobernada por la nobleza, sin mas regla que la tradicion y las costumbres. El jurisconsulto Pomponio refiere que cien años despues de la promulgacion de aquellas leyes, si interpretación estaba reservada á los pontífices, es decir, á los nobles, que componian esclusivamente el colegio pontificio. La otra condicion necesaria á la estabilidad de las repúblicas aristocráticas, era la custodia de las fronteras, cuya violación fué la primera causa de las guerras.

Esta parte importante de la historia heroica se simboliza en la fábula de Saturno queriendo devorar á su hijo Júpiter, mientras los sacerdotes de Cibetes le ocultaban, ahogando sus gritos con el ruido de las armas. Saturno debe ser considerado en esta leyenda como un mito de los servidores, clientes ó plebeyos que cultivaban los campos de los padres, sus amos, y que reclamaban el goce, sino la propiedad de aquellas tierras que habian fertilizado con sus sudores. Saturno es el padre de Júpiter, porque las exigencias de los plebeyos fueron las que dieron origen al gobierno civil, gobierno representado por Júpiter, esposo de Opi, y dios del rayo y del águila, es decir de los principales auspicios. Juno es la mujer de Júpiter, padre de los dioses, ó por mejor decir, de los héroes que se llamaban hijos de Júpiter, porque habian nacido de los matrimonios solennnes, cuya protectora era Juno, y para cuya celebracion era necesario el concurso de los auspicios.

Las primeras naciones se compusieron, pues, de una nobleza que formaba corporación, y de una multitud de plebeyos. Las condiciones propias y eternas de estos dos elementos, que componen todos los estados, son, en la nobleza, la necesidad de conservar las cosas como existen, y en la plebe, la de cambio y trastorno. Por esto los personajes encargados de conservar el Estado se llamaron *optimates*, y el mismo nombre *Estado*, indica

estabilidad y firmeza, como derivado del verbo latino *sto*. Análogos á estas son las etimologías de las palabras sabios y viugo. Los héroes habían fundado su autoridad en el conocimiento de los auspicios; y designaban al viugo la designación de profano, que viene de *pro fanum*, es decir, fuera del templo, porque no tenía derecho de penetrar en lo interior. Los plebeyos de las naciones primitivas se consideraban como extranjeros, y sus hijos se llamaban *vulgo quesiti*, esto es, nacidos en el desorden y fuera del matrimonio solemne que les estaba prohibido. Los nombres *civis* y *hostis* son de la misma época y se refieren al mismo orden de cosas. *Hostis* significa huésped, extranjero ó enemigo, porque las primeras poblaciones se componían de héroes y de refugiados en los asilos. Así es como París fué huésped en el palacio de Argos, lo que significaba que fué su enemigo, por haber robado á Elena. Tesco fué huésped de Ariadna y Jason de Medea, y ambos las abandonaron. Eneas fué huésped de Dido, y su ingratitud la obliga á suicidarse. Agamenon hospedó en su palacio á Aquiles, le ofrece una de sus tres hijas en matrimonio, y él las desprecia, y se casa con la mujer que su padre Peleo le destina. Todos estos héroes eran plebeyos, porque no pertenecían al país en que buscaron y hallaron la hospitalidad, y de aquí proviene sin duda el odio que, según Aristóteles, juraron los héroes á los plebeyos.

Estas nociones sobre el carácter de huéspedes puede servir para explicar la mudanza que introdujeron en Samos, Trezena, Gnido, Sibaris y otros pueblos los extranjeros, huéspedes ó advenedizos que transformaron estas repúblicas aristocráticas en estados populares. También se encuentra en esta explicación la del capítulo de la ley de las Doce Tablas, que lleva por epígrafe: *Forti sanati nexo sunt*. Los filólogos latinos tomaron los *forti sanati* por extranjeros reducidos á la obediencia. Mas verosímil es que fuesen los plebeyos romanos, sublevados porque no podían obtener de los nobles el dominio de los campos. Pomponio refiere que en Roma fué preciso crear los duumvros, para que redujesen los plebeyos á la obediencia, absolviéndolos de la verdadera esclavitud del dominio bonitario, para someterlos á la obligación ilusoria y vana del dominio quirritario. Desde entonces cesaron de ser *gleba addicti*, ó *censiti*, en virtud del censo establecido por Tulo Hostilio; pero conservaron algunas condiciones de su antiguo estado, en el derecho que ejercían los nobles, y que conservaron hasta la promulgación de la ley Petelia, de aprisionar á sus deudores plebeyos. Estos extranjeros, que llamamos así porque no eran ciudadanos ni tenían patria, lograron después, gracias á los esfuerzos de los tribunos, transformar el estado romano de aristocrático en popular. Roma, pues, debe ser considerada como una ciudad comparativamente moderna, ya que no deriva su origen de las primeras

sublevaciones agrarias, sino del derecho de asilo que el fundador de la ciudad y sus compañeros concedieron á los fugitivos y vagabundos de que estaba llena la península italiana. Fué preciso que trascurriesen doscientos años para estos que hombres sediguistasen de su condición; pues tal fué el intervalo que medió entre la fundación de Roma y la formación de las clientelas, hasta la primera ley agraria de Servio Tulio. Lo contrario sucedió en las ciudades antiguas, donde los clientes llevaron sus cadenas por espacio de quinientos años sin pensar en romperlas, porque no eran tan hábiles ni tan atrevidos como los romanos. Estos conquistaron el Lacio y el mundo, y escribieron su historia heroica en lengua vulgar, mientras que los griegos escribieron la suya en el lenguaje de la fábula. Cuatro emblemas de los siglos heroicos ilustran esta opinión, á saber, la lira de Orfeo ó de Apolo, la cabeza de Medusa, las haces romanas, y la lucha de Hércules con Anteo. Mercurio fué el que introdujo en Grecia la lira, habiéndola recibido de las manos de Apolo, dios de la luz civil, ó de la nobleza, mientras que los egipcios atribuyeron á su Mercurio Trimegisto la importación de las leyes, porque en las repúblicas heroicas los nobles eran los legisladores. Orfeo, Anfiön y los otros poetas filósofos, ó mas bien teólogos, versados en la ciencia de la ley, fueron los fundadores de la civilización griega. Por esto la lira representa la unión de las cuerdas ó de los nobles, que puso término á las violencias privadas, por la fundación de la fuerza pública ó del imperio civil. La ley fué llamada por los poetas *lira regnorum*, porque ella es la que establece la armonía en las reuniones de hombres dominados por la fuerza bruta. Las serpientes que servían de cabellera á la cabeza de Medusa, representaban el dominio supremo ejercido por los padres en el estado de familia, de donde se deriva la autoridad civil en la sociedad organizada. Esta formidable cabeza se clavó en el escudo de Perses, de que Minerva se servía en las asambleas armadas de las naciones primitivas, dictando leyes tan severas y misteriosas, y revestidas de tan terrible magestad, que nadie podía conocerlas sin quedar transformado en piedra. Este empeño en apartar á la plebe de todo lo que podía ilustrarla, se repite con frecuencia en toda la antigüedad heroica é histórica. Por esto se fundaron en Egipto los misterios, que servían para comunicar á los adeptos las verdades de la filosofía, y entre ellas la de la unidad de Dios: por esto, en los primeros siglos de Roma, no se administraba justicia mas que ciertos días, y con ciertos requisitos, que alucinaban á la plebe, haciéndole creer que había algo oculto y fatídico en aquella operación. Las haces de los romanos eran las varas de que se servían los padres para castigar á sus hijos. Homero da á una de estas varas el nombre de cetro, en analogía con el título de rey que da á uno de los padres ó héroes. Her-

cules, tipo de los Heráclides, lucha con Anteo, que representa á los servidores enblevados, esto es, á la plebe. Lo levanta y lo sostiene en el aire, es decir, lo lleva á las moradas primitivas colocadas en las montañas. Lo desarma y lo encadena á la tierra, por un lazo que los griegos llamaban nudo de Hércules, y que obligó á los plebeyos á pagar á los héroes el diezmo de Hércules, ó el censo, base del sistema fiscal de las repúblicas aristocráticas. También imitaron esta institución los romanos; pues es sabido que el censo de Servio Tulio hizo á los plebeyos dependientes (*naevi*) de los quirites ó caballeros.

Hemos procurado dar una idea de las circunstancias que componían el carácter de héroe; de las relaciones de los héroes con las otras clases de la sociedad y del influjo que tuvieron en la fundación de los primeros gobiernos. Resúmenos hablar de su política.

Todos los historiadores colocan al principio de los siglos heroicos los primeros actos de piratería de Minos, y la expedición de Jason al Ponto; llegan después á la guerra de Troya, y terminan esta época por las correrías vagabundas de Ulises y de los otros reyes ó héroes que tomaron parte en aquella famosa empresa. En virtud de estos datos confirmados por una prueba filosófica y por muchos pasajes de Homero, algunos comentaristas de la antigüedad atribuyen á esta época la primera aparición de Neptuno, que es el último de los dioses mayores. La razón filosófica es que el arte de la navegación no pudo ser descubierto sino muy tarde, porque exige invención, práctica y conocimientos. Dedalo fué su inventor, y su nombre significa astucia. Por esto Lucrecio se sirve de la expresión *Dedala tellus*, en lugar del epíteto *ingeniosa*. Platon habla muchas veces del profundo terror con que las naciones miraron por espacio de mucho tiempo al mar, y Tucídides dice que fué muy tarde cuando los griegos se decidieron á habitar las costas, intimidados por las irrupciones de los piratas. El terremoto causado por los golpes del tridente, pudo tener su origen en el olor de azufre que el mar adquiere cuando tiembla la tierra en la costa inmediata, lo cual ocurre siempre que hay explosión de volcanes submarinos, y quizás tuvo presente esta idea Platon cuando colocó en las entrañas de la tierra el abismo de las aguas. El toro que arrebató á Europa, y el Minotauro que sorprende á los jóvenes de ambos sexos en las costas de Atica, no eran mas que navíos, á los cuales se habían dado aquellos nombres. Por esta razón da Virgilio el nombre de astas á las velas. Andrómeda se representa encadenada á una roca para ser devorada por un monstruo, y queda petrificada de horror, suceso que suministró á los latinos la expresión *terrore defixus*. Perseo, montado en un caballo con alas acude á libertarla. Este caballo con alas fué un bagel ligero, y las velas se llamaron también alas de los navíos. Virgilio cuenta, en efecto, que Dedalo, inventor de los

navíos, inventó también para volar una máquina que llama *alarum remigium*. Teseo, hermano de Dedalo, es el tipo de los mancebos atenienses destinados á servir de alimento al toro, lo cual significa que se embarcaron en la nao de aquel nombre. Ariadna, que personifica el arte de la navegación, le enseña á salir del laberinto de Dedalo, es decir, del mar Eggeo, que es un laberinto de islas. Después de haber enseñado á navegar á los cretenses, abandona á su querida Ariadna, y se lleva consigo á su hermana Fedra. Regresado á Atenas, mata al Minotauro, y satisface los deseos de sus compatriotas, haciéndolos poderosos en la mar, y libertándolos del yugo que Minos les había impuesto. Plutarco, hablando de Teseo, cuenta que los héroes tenían á mucha honra merecer los dictados de ladrones y salteadores. En las leyes de Solon se autorizaba en ciertos casos aquel ejercicio; lo cual no debe parecer muy extraño á los familiarizados con la historia de aquellos siglos remotos, en los cuales lo que menos se respetaba en las naciones era el derecho de propiedad. Todavía en los tiempos cultos de la Grecia no estaban muy purificadas las ideas sobre este punto, pues vemos en las obras de Platon y Aristóteles que á los ojos de aquellos dos grandes filósofos, el robo á mano armada era un acto tan inocente como la caza. Los antiguos griegos iban mas lejos, y aplaudían el robo en los caminos y en los campos como un preservativo útil contra la ociosidad. Polibio cuenta que los romanos concedieron la paz á los cartagineses, con tal de que no pasasen jamás el cabo de Peloro en Sicilia, ni para negocios de comercio, ni en el ejercicio del corso. Los griegos llamaban bárbaros á aquellos pueblos; pero lo mas extraño es que ellos mismos autorizaban tamaños excesos, como lo prueban sus mejores comedias, en las cuales el robo forma el principal asunto del drama.

Ya hemos hablado del canto como una de las prácticas mas comunes de aquellos tiempos; pero habia en el canto un elemento muy notable de superstición. Canto viene de *canere*, que significa adivinar el porvenir, de suerte que las rivalidades de los cantores, tan frecuentes en la historia heroica, representan las disputas sobre la interpretación de los auspicios. Marsias, el sátiro *secum ipse discors*, es un monstruo ó un plebeyo, que venció á Apolo en un certámen de canto, y fué desollado por mano de aquel númen. Lino el plebeyo, distinto del Lino, poeta heróico, muere á manos de Apolo por el mismo motivo. Siempre es Apolo el que castiga en estas disputas, porque es al mismo tiempo el dios de la adivinación y el dios de la nobleza. Las sirenas adormecen con sus cantos á los navegantes, y los matan después. La Esfinge propone enigmas á los viajeros, y los destroza si no los adivinan. Circe, en fin, transforma los compañeros de Ulises en animales inmundos por medio de sus encantos, tanto que el verbo cantar llegó á significar usar de

sorilegios, como se echa de ver en el pasage

...cantando rumpitur anguis.

La ciencia mágica, que empezó entre los persas por la interpretación de los auspicios degeneró en hechicería y encantamientos, y hasta en el uso que hace la fábula de este resorte, demuestra la lucha constante entre los héroes y los plebeyos. El sátiro Pan quiere arrebatar á la ninfa Sirinx, diestra cantora, y esta se transforma en cañas. Ixion, enamorado de Juno, diosa de los matrimonios solemnes, cree abrazarla y abraza una nube. Las cañas simbolizan la fragilidad de las uniones naturales no sancionadas por el matrimonio, y la nube representa su vanidad, y así se nos cuenta que los centauros nacieron de estas nubes, lo que significa que los plebeyos eran de una naturaleza monstruosa. Estas ideas se trasmittieron á los romanos, los cuales llamaban monstruos á los plebeyos, *quia agitabant connubium more ferarum*, es decir, que entre ellos se unían los sexos á la manera de las bestias del campo.

La manzana de la discordia cae del cielo y da origen á una disputa. Aquella manzana no era mas que el dominio de las tierras, que fué el motivo de las primeras guerras promovidas por los plebeyos para hacerse dueños de las tierras ocupadas por los señores ó héroes. Venus, plebeya como hija del mar, esto es, de una familia de marineros, quiere obtener de Juno el derecho de las nupcias y de Minerva el derecho á la soberanía. Los pretendientes de Penelope invaden la mansión real de Ulises; toman el título de reyes y saquean el tesoro real, que no era otra cosa que el dominio de los campos. Quieren obligar á Penelope á que se case con uno de ellos, esto es, pretenden obtener el derecho de las nupcias. Corren sobre esta fábula dos versiones distintas. Los unos dicen que conservó su castidad y que Ulises á su vuelta ahorcó á los pretendientes, lo cual significa que los redujo á la clase de siervos. Según otros, Penelope se abandona á sus amantes, ó lo que es lo mismo, hizo á los plebeyos partícipes de los derechos del matrimonio. La fábula de Pasífae, que se prostituye á un toro, y que da á luz un monstruo mitad hombre y mitad animal, llamado Minotauro, encierra la narración de la llegada de un navío á Creta. La misma explicación se da á los amores de Júpiter con la ninfa Io, á la aventura del plebeyo Mercurio cuando adornece á Argos por medio de la música, y á casi todos los episodios de aquel inmenso drama que tanto han hermoñado después todas las artes.

Concluiremos este artículo con la recapitulación de los principales sucesos de los siglos heroicos, señalando algunas épocas cronológicas que les han señalado las averiguaciones de los eruditos, y su coincidencia con algunos hechos históricos auténticos.

Prometeo, hijo de Japeto, arrebató el fuego del cielo, año del mundo. 1856. Confusión de las lenguas. Primeras conquistas de Nemrod en Caldea.

Diluvio de Deucalion, posterior al de la Biblia. 1880. Empiezan las diuastías egipcias. Primer reinado de los Faraones.

La edad de oro. Residencia de los dioses en Grecia. Hefeno, hijo de Deucallon, propaga en Grecia tres dialectos distintos. 2083. Vocación de Abraham. Mercurio Trimegisto, el Viejo, empieza á civilizar el Egipto.

Cecrops conduce de Egipto á Grecia doce colonias, con una de las cuales Teseo funda la ciudad de Atenas.

Cadmo, el fenicio, funda á Tebas en Beocia y da á conocer á los griegos el uso de las letras vulgares. Saturno y la edad de los dioses en Italia. 2448. Dios da á Moisés la ley escrita.

Danao, el egipcio, arroja á los Inachides del reino de Argos. Pelops, el frigio, reina en el Peloponeso. Mercurio Trimegisto, el Joven, y la edad heroica en Egipto. 2553.

Los Heráclides se espacran en toda la Grecia y forman la edad de los héroes. Los curetos fundan en Creta, en Italia y en Grecia el imperio de los sacerdotes. Los aborígenes pueblan la Italia. 2682.

Minos, rey de Creta, primer legislador de las naciones y primer corsario del mar Egco. Nino reina en Asiria. Dido abandona á Tiro y funda á Cartago. Prosperidad de Tiro descrita en el libro de Ezequiel. De 2737 á 2752.

Orfeo introduce la música en Grecia. Era de los poetas teólogos. Hércules purga la Grecia de fieras. 2770.

Jason emprende la conquista del Vello de oro, y funda la prosperidad marítima de los griegos. Tesco funda la ciudad de Atenas. Institución del Arcópago. Introducción del cultivo del olivo en Atica. Sanchoniata escribe la historia de los fenicios en letras vulgares. Hércules visita la Italia y se hospeda en casa del rey Evandro. Empieza la edad de los héroes en el Lacio. 2800.

Guerra de Troya. 2820.

Fin de los siglos heroicos en Grecia. Fundación de las colonias griegas en Asia, Italia y Sicilia. Reinado de Sesostris en Tebas. Fundación del reino de Alba en Italia. Gran progreso del comercio entre Grecia y Asia. Puéblanse todas las costas del Ponto Euxino. Licurgo da leyes á Lacedemonia. Empiezan los siglos históricos. De 2830 á 3120.

HEROIDA. (Literatura.) Poemita que generalmente tiene la forma de *epistola* y el tono de *elegia*.

Llamáronle *heroida* los antiguos, porque en este género de poema es siempre un héroe, ó una heroína, ó algun personaje conocido al que refiere los sucesos de su vida.

Las cualidades de la heroída, son: la naturalidad, la variedad de los movimientos, lo patético y el interés. Menester es que el poeta se

oculte del todo, como en la poesía dramática, á fin de que su personaje llame vivamente la atención del lector.

Ovidio ha dejado *heroidas* que pueden compararse con las mejores elegías de Propertio y de Tibulo. Este poeta respira pasión y sensibilidad cuando suspira en nombre de Penélope, de Fedra ó de Briseida, al paso que está como helado cuando se queja él mismo de los rigores de su destierro. El único defecto que se puede reprochar á las *heroidas* de Ovidio, consiste en que todas se parecen en el asunto; las heroínas son siempre amantes desgraciadas y abandonadas; pero, dice La Harpe, nadie sabría emplear más artificios para variar un fondo tan uniforme. En el siglo último en que cada cual, como es sabido, hacia alarde de sensibilidad exquisita, estuvo muy en moda el género de la *heroida*; sucedía entonces lo que hoy pasa con las *meditaciones*, las *fantasías*, las *melodías*, las *armonías*, etc., etc.

HERPES. *Patología.* Entre las numerosas enfermedades de que puede constituirse y se constituye asienta la piel, ocupa un lugar preferente el *herpes*, dolencia algo vulgarizada y de la cual se conocen varias especies. Daremos una idea de las principales. El herpes forma un grupo de flegmasas cutáneas de la clase de las *vesiculosas* ó de las que tienen por carácter presentarse á manera de vejiguillas arracimadas. Sus especies más comunes son las siguientes.

• **Herpes miliar ó flictenoides.** Está caracterizado por la presencia de vejiguillas globulosas y transparentes, del volumen de un grano de *mijo* (de ahí el llamarle *miliar*), y que aparecen en grupos mas ó menos considerables y mas ó menos numerosos, en diversas regiones del cuerpo. Esta variedad de inflamación vesicular de la piel se desarrolla á veces exclusivamente en la frente, las mejillas, el cuello, y mas comunmente en los miembros: á veces se propaga tambien sucesivamente por varias de esas regiones.

Al desarrollo de las vejiguillas que se levantan en la superficie de la piel precede de algunas horas, y á veces de uno ó dos dias, una sensación de hormigueo en los puntos donde debe aparecer la erupción: y á esta sensación de hormigueo sigue calor, picazon y comparecencia de manchas rojas, por lo comun circulares. Las vejiguillas ó vesículas presentan desde luego una linea de diámetro y el volumen de una pequeña perla. Están llenas de una linfa sin color ó citrina y se levantan en forma de grupos irregulares, mas ó menos considerables, ordinariamente compuestos de doce á cincuenta vesículas cuando mas, poco numerosas, pero sucedidas á veces de muchos grupos semejantes. La piel que media entre los diversos grupos conserva su color natural, pero rara vez lo conserva la que media entre las vejiguillas. El hormigueo y el prurito son mas vivos y se aumentan de noche con el calor de

la cama, y en cualquiera hora del dia si sobreviene un calor exterior. El volumen de las mas de las vejiguillas aumenta rápidamente, y algunas de estas llegan á adquirir dimensiones muy considerables. Veinte y cuatro ó treinta y seis horas despues de la formación de cada vesícula se enturbia ya el humor que contiene. Las pequeñas toman muy luego un aspecto lechoso, y las mas voluminosas, que se han vuelto parduscas, están llenas de una serosidad sanguinolenta. Todas ellas se chafan ó deprimen del sexto al décimo dia, al paso que se van desarrollando nuevos grupos, cuando la erupción es excesiva. El humor de las vejiguillas pequeñas es reabsorbido prontamente; el humor contenido en las demas, fluye por su ruptura ó abertura, y se transforma en costras amarillas ó negruzcas que se desprenden ordinariamente del décimo quinto al vigésimo dia. La piel conserva por algun tiempo la rubicundez en los puntos afectados, quedando á veces tambien cierta coxemon ó prurito. Algunas semanas despues de la curación de las vesículas, todavia se ven ciertas manchitas amarillas y circulares que señalan el sitio que ocuparon aquellas.

El desarrollo del herpes flictenoides está ligado ordinariamente con una ligera irritación crónica de los órganos digestivos, que se anuncia despues de comer por la lentitud ó pesadez de las digestiones, sed, calor estomacal, meteorismo (hinchazon) de vientre, etc. En muchos casos con mayor empeño debe combatirse la afección interna que la exterior.

Las causas del herpes miliar son muy oscuras, lo mismo que las de otros varios males de la piel.

El herpes flictenoides ó miliar, cuyos peligros han sido muy exagerados por algunos autores, raras veces ocupan una gran superficie. Girase fácilmente con los baños frescos, las unturas emolientes y narcóticas, las tisanas diluyentes y la dieta antiltojística, sin que casi nunca sea necesario apelar á las sangrias.

Herpes iris. El herpes de esta especie se halla caracterizado por la presencia de vejiguillas aplanadas, cercadas ordinariamente de cuatro anillos concéntricos.

Es enfermedad bastante rara, y se desenvuelve principalmente en la cara dorsal de las manos, en el empeine del pie, en los codos, etc. Empezla por unas pequeñas manchas rojas, circulares, compuestas de anillos concéntricos de color variado, y que van adquiriendo sucesivamente de dos á ocho lineas de diámetro. En el centro de cada una de las manchitas aparece muy pronto una vejiguilla aplanada, de un blanco amarillento, rodeada de otras mucho mas pequeñas, dispuestas en forma de anillo. La vejiguilla central está rodeada de un primer círculo rojo pardo y oscuro, este por otro segundo mas exterior, que tiene casi el mismo color que la vejiguilla central; este último por un tercero de rojo oscuro; y un

cuarto en el cual se dibuja la aureola el séptimo, octavo ó noveno día, y presenta un color de rosa que se confunde insensiblemente con el color natural de la piel. Del décimo al duodécimo día se rompen todas las vejiguillas cuando no es sucesiva su erupción. El humor que contienen se derrama ó se seca en su superficie bajo la forma de costras superficiales que se despegan antes de terminar el segundo septenario.

Las causas del herpes iris son poco conocidas. El desarrollo de esta enfermedad, mas común en los niños que en los adultos, va acompañado á veces del herpes *labialis*. Willan, que en esta singular variedad de la inflamación vesiculosa de la piel no habia observado mas que las manchas eritematosas que preceden al desarrollo de las vejiguillas, refirió el iris á la clase de los exantemas. Bateman dió posteriormente una descripción mas completa y una buena figura de esta enfermedad.

El herpes iris es muy distinto de las demás variedades del herpes, pues es la única enfermedad aguda de la piel en que las vejiguillas están rodeadas de varios anillos concéntricos. Cuando la vejiguilla central está destruida y los anillos son poco pronunciados, el herpes iris puede confundirse con las manchas del eritema; pero en ninguno de sus estados se parece el herpes iris al pémgilo, siendo increíble que algunos patologistas hayan llegado á confundirlo.

El herpes iris se cura á veces espontáneamente en el espacio de uno ó de dos septenarios. Los baños tibios, los cocimientos de linaza y las lociones emolientes son los medios curativos que mejores resultados producen. A la sangría ó á las emisiones sanguíneas de cualquiera especie solamente debe apelarse en los casos de que el herpes iris coincide con una inflamación mas ó menos considerable de alguna de las divisiones de la membrana mucosa gastro pulmonar.

Herpes circinnatus. El herpes circinado es una singular variedad de la inflamación vesiculosa de la piel; los médicos ingleses la designan vulgarmente con el nombre de *ringworm*. Caracterizan el herpes circinado mas vejiguillas globulosas muy apinadas y dispuestas á manera de anillos ó de tiras circulares. Comparece en el cuello, la cara, los brazos y las espaldas, en forma de manchas rojas inflamadas circulares ó ovales, de media á dos pulgadas de diámetro, y cuyo desarrollo y existencia van acompañados de picazon y de una sensacion de hormigueo muy incómodas. Pronto aparecen despues mas vejiguillas, cuya base está ligeramente inflamada y que contienen un fluido trasparente, las cuales se desarrollan tan solo en la circunferencia de las manchas, á las que rodean en forma de anillos, mientras que su centro adquiere al propio tiempo un tinte rojo algo oscuro. Del cuarto al sexto día de la erupción, la rubicundez central de

las manchas disminuye, las vesículas de la circunferencia se rompen ó se cubren de costras negras, cuyo desprendimiento se verifica del céimo al décimo quinto día, mientras se opera una leve descamación en el centro de las manchas.

El herpes *circinnatus* nunca va acompañado de desórdenes funcionales generales, á menos de que se complique con una gastroenteritis ó otra flegmasia. Puede prolongarse hasta tres y cuatro semanas, cuando las manchas y las vejiguillas que lo caracterizan se desarrollan sucesivamente en diversas regiones del cuerpo, segun lo ha observado algunas veces el doctor Rayer.

Como el herpes circinado, mas frecuente antes de la pubertad que en la edad madura y en la vejez, se ha manifestado á veces en muchos niños en un mismo colegio ó en una misma familia, algunos autores han dicho que era contagioso; pero como no han probado con experimentos directos que se reprodujese por inoculación, lícito es pensar con el doctor Bateman, que aquella simultaneidad de desarrollo dependeria, ó pudo depender, de otras causas.

El diagnóstico del herpes *circinnatus* es siempre fácil, por cuanto no hay otra enfermedad de la piel que se presente en forma de mancha eritematosa rodeada de una aureola de vejiguillas.

Hemos dicho ya que esa ligera inflamación cutánea terminaba ordinariamente en el espacio de uno ó dos septenarios. Para calmar la picazon que acompaña el desarrollo de las vejiguillas, aconseja el doctor Bateman echar mano de las lociones con agua, en la cual se haya disuelto sulfato de zinc, borato de sosa, ó alumbre. El doctor Rayer dice haberse convencido de que el agua fria, ó la aplicación frecuentemente repetida de paños mojados en dicha agua, llenaba perfectamente el mismo objeto.

Herpes labialis. Un ligero calor local, prontamente seguido de una sensacion de escozor ó de tension precede y acompaña el desenvolvimiento de las vejiguillas que caracterizan el herpes labial, exantema labial, hidra febril, erupción de los labios, etc., pues todos estos nombres tiene. Dichas vejiguillas presentan de dos á seis líneas de diámetro. Ocupan la superficie esterna de los labios, alrededor de los cuales forman un anillo mas ó menos regular, cuya circunferencia se estiende á veces desigualmente por la barba, las mejillas y las alas de la nariz. El humor que contienen, en un principio trasparente, se enturbia en el espacio veinte y cuatro horas, presenta luego un tinte blanco amarillento, y acaba por ofrecer un aspecto puriforme. Desde el cuarto ó quinto día despues de la erupción, se rompen las vejiguillas, y el fluido que contienen se corre ó se transforma en costras espesas y negras, que se despegan ordinariamente del octavo al duodé-

cimo día, época en la cual no quedan ya vestigios de aquella ligera inflamación, que siempre va acompañada de una tumefacción mas ó menos considerable de las partes afectadas.

El herpes labial puede ser producido directamente por la acción de ciertos cuerpos irritantes sobre la piel de los labios, pero lo mas comun es que aparezca en el curso y sobre todo, hacia la declinación de una estomatitis, de un coriza, de una angina, de una gastroenteritis, ó á continuación de un acceso de fiebre intermitente. Si esta particularidad no se halla claramente indicada por los antecedentes que han hablado de semejante inflamación vesicular, todos, sin embargo, han advertido que va comunmente precedido ó acompañado de aftas ó ulceraciones en la boca, dificultad en la deglución, dolor en el epigastrio, eructos, náuseas, etc., y que su desarrollo coincide á veces con la disminución ó la cesación de flegmias mas ó menos graves de las entrañas.

El herpes labial no puede confundirse con ninguna otra afección de los labios. En las tercianas y demas calenturas intermitentes, es á veces de buen agüero, segun notó ya Hipócrates: *Febris in quibus labia ulcerantur fortassis cessant*.

Esta enfermedad de la piel, que por si misma es poco ó nada peligrosa, apenas exige otro tratamiento que el de las dolencias que han provocado su desarrollo. Sin embargo, cuando las vejiguillas son numerosas y confluentes, cuando el dolor, el calor y el entumecimiento de los labios son muy considerables, con las lociones frescas y emolientes se consigue un alivio que muchas veces se desvicia á causa de la poca gravedad del mal.

Esta enfermedad es bien conocida hasta del vulgo; y muchos autores solo hablan de ella como de un *sintoma* comun á muchas enfermedades agudas.

El *herpes prepucial* (denominado tambien por los autores *aphthæ, ulcuscula præputii*) está caracterizado por grupos de pequeñas vejigas globulosas que se desarrollan, ora en la cara interna, ora en la esterna del prepucio, y cuya curación se obtiene por lo comun en el espacio de uno ó de dos septenarios.

El herpes prepucial empieza por una ó varias manchas de seis á ocho líneas de diámetro, bien circunscriptas y de un color rojo bastante encendido. Acompáñalas un ligero prurito, mas pronunciado hacia su centro, sobre el cual se elevan, del segundo al cuarto día, algunas vesículas muy menudas que contienen un fluido seroso y trasparente, y que á causa de su tenacidad extrema, parecen tener el mismo color que la piel sobre la cual se han desarrollado. Muy luego el calor y la comezon se vuelven mas considerables, el volumen de las vejiguillas aumenta, y al cuarto ó al quinto día el humor que contienen se enturbia y toma un aspecto puriforme. Cuando la erupción se verifica en la parte interna del prepucio, las

vejiguillas se abren muchas veces, desde el cuarto día. La epidermis levantada se desprende, dejando á descubierto el cuerpo reticular inflamado. Asi se establece una ulceración superficial que algunas veces se ha confundido con las úlceras sífilíticas á causa de su color blanquizco y bordes algo elevados. El carácter de esta afección es menos equivoco cuando las vejiguillas se desarrollan en el *exterior* del prepucio. La materia contenida en las vesículas se deseca hacia el quinto ó sexto día, y se transforma en pequeñas costras secas y conoides, que se desprenden hacia el décimo ó duodécimo día, época en la cual la curación es completa, si las partes afectas no han sido irritadas por el frote. Es muy raro, ó acontece pocas veces que la inflamación del prepucio sea bastante intensa para determinar simpatéticamente la ingurgitación de los gánglios linfáticos de la ingle. El doctor Evans, vió sin embargo, muchos casos de semejante complicación, pero la inflamación de los ganglios nunca ha terminado por supuración.

La excitación habitual de los órganos de la generación, y la erupción de los fluidos segregados por la vagina ó el útero, afectados de inflamación crónica, son, entre todas las causas asignadas á esta enfermedad, las que tienen una influencia mas decisiva. En casos tales, la afección se reproduce una y muchas veces en el mismo individuo. El doctor Pearson opina que el herpes prepucial puede ser ocasionado por el uso anterior de las preparaciones mercuriales, y otros creen haber observado que se desarrolla con mas frecuencia en las personas que han tenido una ó mas veces venéreo. El doctor Copeland asegura, que el herpes prepucial es á veces sintomático de una flegmia y de una estrechez del canal de la uretra. Los doctores Evans y Samuel Plumbe afirman, por el contrario, que lo mas comun es que la existencia del herpes prepucial esté ligado con una afección de los órganos digestivos. Finalmente, todos los autores convienen, al parecer, en que el herpes prepucial no es contagioso. Verdad es que el doctor Evans refiere, que habiendo uno de sus amigos introducido debajo de la epidermis del brazo, en el sitio donde ordinariamente se verifica la inoculación, un poco de la linfa sacada de una vesícula del prepucio, resultó, en un caso particular, el desenvolvimiento de una vejiguilla mucho mas ancha que la que habia servido para extraer el fluido inoculado; pero como este mismo experimento se ha repetido despues varias veces y no ha dado el mismo resultado, tenemos (y en ello conviene el mismo doctor Evans) que la producción de aquella variedad del herpes, parece ser independiente de una causa especifica.

Las vesículas del herpes prepucial no pueden confundirse con las pústulas y los tubérculos sífilíticos que se desarrollan á veces en el prepucio, porque cada una de esas formas deg-

másicas tiene caracteres exteriores bien marcados. La *venerola vulgaris* (Evans) es, entre todas las enfermedades de los órganos de la generación, la que más fácilmente pudiera confundirse con el herpes prepucial; pero cuando están situadas en lo exterior del prepucio, la primera se anuncia con una pústula sola ó solitaria, mientras que el herpes está formado, al principio, por un grupo de pequeñas vejigas. Las costras delgadas y escamosas del herpes prepucial tampoco podrán confundirse con las costras gruesas de la *venerola vulgaris*. Mas dificultad ofrece el diagnóstico cuando esas afecciones se desarrollan en la cara interna del prepucio y se presentan con escoriación.

El herpes del prepucio es una enfermedad poco grave, cuya curación se obtiene constantemente en el espacio de uno ó de dos septenarios. Cuando el herpes prepucial se desarrolla en la parte esterna del prepucio, es raro que el enfermo atienda mucho á esta dolencia, á menos de que las vejiguillas estén escoriadas ó inflamadas por el contacto ó el roce de los vestidos, ó por la aplicación intempestiva de algun tópico irritante. Conviene abandonar la enfermedad á sí misma, porque todo lo que tiende á ponerle obstáculos, alarga su duración. El doctor Evans cita un caso en que el herpes prepucial duró seis semanas á causa de las varias aplicaciones que se hicieron, y cuyo resultado fué impedir la formación de las costras en las ulceraciones de las vejiguillas. Cuando las vesículas se hallan situadas en la parte interna del prepucio, y están escoriadas, se logra constantemente su curación introduciendo una hila fina entre el balano y el prepucio, y no haciendo uso mas que de lociones de agua fresca con unas gotas de espíritu de Saturno, ó simplemente con agua blanca muy débil.

Herpes auricular, palpebral, vulvar, etc. A veces se desarrollan vejiguillas parecidas á las del herpes prepucial en el pabellón de la oreja, en la otitis esterna, en el párpado superior, en ciertas oftalmías, en los grandes labios en las mugeres en cinta ó afectadas de flujos blancos, etc. También á veces se desarrollan gran número de vejiguillas parecidas á las del herpes labial en el dorso de ambas manos. Todas estas inflamaciones vesiculosas son de escasa importancia patológica, y se curan fácilmente con la limpieza, los baños generales, etc.

En una clasificación vulgar y mas vaga se conocen muchas otras especies de herpes ó sarpullidos, como el *furfuráceo* ó *farináceo*, el *escamoso*, el *crustáceo*, el *corrosivo*, el *pustuloso* ó *granuloso*, el *pruriginoso*, el *tuberculoso*, el *ictiósico* ó *córneo*, etc., etc.; pero es indudable que aquí se confunden, no solo los accidentes de la esencia del mal, sino tambien unas enfermedades con otras. El género *herpes*, tal como lo comprenden los nosólogos amigos

de la exactitud y del rigor científico, pertenece á la clase de las dermatosis ó enfermedades de la piel *vesiculosas* ó que forman vejiguillas, como el herpes, la sarna, el eczema y la sudatoria miliar; pero no es *herpes* toda enfermedad de la piel que se presenta con granos, escamas, etc., arracimadas, y sobre todo acompañada de comezon ó prurito. Véase en esta Enciclopedia el artículo PIEL. (*Enfermedades de la*)

HERRADURA. (*Marina. Hidrografia.*) Ensenada pequeña en forma de herradura, y que por lo tanto es mas abierta en su boca que el SAGO. (*Véase esta palabra.*)

HERRERILLO. (*Historia natural.*) Esta ave, conocida tambien con el nombre de *carbonera*, es el *parus major* de Lineo: pertenece al orden de los páseres y á la familia de los conirostres. Se halla en nuestro suelo. Los caracteres de esta ave, que sirve de tipo al género *parus*, son: pico corto, recto, guarnecido en su base de pelos que tapan las narices; uñas fuertes y agudas; son muy vivas, petulantes, de carácter desconfiado y sanguinario, pues se echan sobre las arceillas enfermas y débiles, las matan á picotazos, y les sorben los sesos; ponen de 15 á 20 huevos.

HERSTAL. (*Geografia é historia.*) Este pueblo, que se halla designado en las cartas con el nombre de *Heristatium*, forma parte del reino de Bélgica, provincia de Lieja, y está situado en la márgen izquierda del Meusa, á una legua de Lieja. Fué residencia por mucho tiempo de los *maires* del palacio; y al célebre Pepin, el Gordo, se le llama comunmente de Herstal. Los reyes de Francia de la raza segunda residieron aquí tambien, y Carlo-Magno celebró en este punto las pascuas de 771, 772 y 773, y en 870 se concluyó en él un tratado entre los reyes francos Luis de Germania y Carlos el Calvo. Este principe firmó en 919, en el lugar citado, un diploma conservado por Mirans, y desde entonces Herstal fué comprendida en el ducado de la Baja-Lotharingia, habiendo cedido en 1171, el duque Godofredo III, por 300 marcos, el dominio útil de este señorío á Rodulfo, obispo de Lieja, reservándose para sí el directo. Sin embargo, las cosas no quedaron así por mucho tiempo, porque á consecuencia de la donacion de Enrique I, hijo y sucesor de Godofredo, á su hijo Godofredo de Luvano, Herstal se convirtió en el heredamiento de los hijos segundos de los duques de Bravante. Beatriz, hermana de Juan de Luvano, el cual falleció en 1321, habiendo sido revestida del dominio de Herstal, lo cedió en 1339 á su primo Guillermo de Horn. Herstal pasó despues á la familia de Nassau, de la cual se incorporó al conde de Lieja, en virtud de un concordato que concluyó en 1546 la reina de Hungría, para asegurarle su posesion, mediante la cesion del territorio de Mariemburgo. En el siglo XVIII los reyes de Prusia, como herederos en parte de la casa de Nassau-Orange, movieron preten-

siones sobre la tierra de Herstal, y después de largas contiendas, sus habitantes, temiendo una guerra que les hubiera sido muy perjudicial, se comprometieron a pagar al rey de Prusia 150,000 escudos con la condición de que renunciase á estas pretensiones sobre Herstal.

Actualmente no es mas que un pueblecito de alguna importancia, que cuenta unos 8,000 habitantes. La iglesia, dedicada á la Virgen y á Carlo-Magno, fué reedificada en 1677, y todavía se ven en Herstal dos torres y algunas ruinas de una arquitectura bastante antigua.

HERTFORD. (*Geografía.*) Condado de Inglaterra situado en el centro Este entre los de Cambridge al Norte, de Bedford y Buckingham al Oeste, de Middlesex al Sur, de Essex al Sur y al Este. Su poblacion es de 157,250 habitantes.

Regado en su parte Sudoeste por el Sea, el suelo de este condado presenta una superficie con ligeras ondulaciones entrecortadas por colinas, por llanuras poco fértiles y pantanos. Sin embargo, la agricultura bien entendida de los habitantes, ha triunfado de la aridez del suelo, y exportan principalmente para la capital, trigo, cebada, cebada preparada para la fabricacion de la cerveza, á que dan el nombre de *malt*, legumbres, manteca, terneras, lana, etc.; á esto une la industria el papel, producto de hermosas fábricas.

Este condado forma parte de la diócesis de Londres y de Lincoln, nombra seis diputados y está dividido en nueve distritos.

Su capital *Hertford* (*Arconicum*) es una ciudad pequeña poblada por 6,000 habitantes situada sobre el Sea. Hace el comercio de cereales y de *malt*. Tiene una escuela de artes y oficios. Cerca de ella se encuentra el colegio de Haylebury para los jóvenes que se dedican á la carrera administrativa y empleos civiles de la compañía de Indias.

HERULOS. (*Historia.*) Los hérulos son un pueblo de origen escandinavo ó germánico que ha hecho un papel muy importante cuando la Invasión de los bárbaros. Parece que se habian establecido en épocas muy remotas en las costas de Esthonia, de Livonia y de Curlandia, que estaban entonces habitadas por pueblos de raza wende, veneta, slava ó lettónica. Porque las Investigaciones del sabio Schafarik han destruido completamente la opinion sostenida por Kosalowitch, Hartknock, Bohus, Lelewel, Paskiewicz y Narbut, que hacian de los hérulos un pueblo de raza lettónica ó lituaniana. Los hérulos son verosimilmente los llamados por Plinio *hirros*, de cuyo nombre es un diminutivo el de hérulos, *hírrules*. Esta terminacion diminutiva *ula* se encuentra en el nombre del rio Vistula (*Vistula*, *Visula*, *Vistila*) en el nombre de vándalos (*vanduli*, *vandali*), diminutivo del de *vindi* con que eran conocidos en su origen. Finalmente, entre los godos esta terminacion tomaba la forma *ila* que aparece en los nombres *Vulfila*, *Atila*, *Totila*, diminuti-

vos de *Vulfs*, *Ata*, *Tota*. Jornandés nos dice formalmente que los hérulos, así como los seyras ó sclras, sus aliados, venían de la Escandinavia, y Procope confirma este testimonio.

El nombre de *Harria* que llevaba en la edad media la costa de Esthonia, el de *Hyr-rinou*, que se daba en otro tiempo á la ciudad de Revel, parecen derivarse del de hirros ó hérulos que habian habitado esta region.

Los hérulos formaron momentáneamente una especie de confederacion con los seyras, los rugienos y los turellinglenos. Odoacre, hérulo de nacion, y que después de haber destronado á Augustulo se apoderó del mando en Italia, con el título de patricio (476 de Jesucristo), fué conocido sucesivamente con la denominacion de rey de los rugienos, turellinglenos, seyras y de los hérulos.

Estos aparecen por primera vez en la historia en el siglo III. Se les ve devastando las costas septentrionales del Mar Negro, siguiendo á los godos y gepidas. Por los años 259 al 260 prestan auxilio á los godos en sus empresas contra el Imperio. Hacia el año 269 hacen una invasion en la Mesia, asociados á otras poblaciones germánicas.

En el siglo IV (379—395 de J. C.) avanzan mas en Europa: se establecen con los hunos en las márgenes del Isser, pero son arrojados de ellas al poco tiempo. Acompañan á Atila á las Gantas, aunque se ignora por que camino penetraron en este país. Después de la muerte de Atila sacuden el yugo de los hunos y quedan por algun tiempo en Hungría. Tratan después de atacar á los lombardos y son completamente batidos por estos en 493. Entonces una parte de la nacion se puso á sueldo del emperador Anastasio, que les dió para que habitasen el país comprendido entre el Isser y el Save; otra parte regresó, dice Procope, á Thulea, su patria, lo que indica que volvió á Escandinavia. Esta banda fué acompañada indudablemente en su retirada á la tierra natal, por los seyras aliados de los hérulos. El nombre de los seyras se encuentra ademas en Seyringesheal dado por Oder, y en el de Skiringssal que atribuye Snorro á la costa Oeste del golfo de la Cristiania.

Los hérulos que se fijaron en las márgenes del Save se hicieron notables por algunas devastaciones en Norique, y después concluyeron por confundirse en las poblaciones germánicas.

HERVIDEROS DE FUEN-SANTA. (*Baños minerales.*) Se hallan en la provincia de Ciudad-Real, en el término y á una legua del Pozuelo de Calatrava. Los *Hervideros* de Fuen-Santa están situados en el llamado Campo de Calatrava, un secundo en manantiales de aguas minerales, conocidas desde la antigüedad mas remota, aunque no apreciadas como merecen.

El manantial que lleva el nombre de Hervideros de Fuen-Santa brota por entre cascajo

y arena negruzca perpendicularmente, y de abajo arriba del fondo y centro de una cavidad casi cilíndrica, llamada por los naturales del país *El cubo*, el cual tiene unas 20 pulgadas de base y como 2 pies de altura, y está situado á unos 7 bajo el nivel comun del terreno adyacente. Surge de allí con ruido é ímpetu un gran borbollon de agua, aparentemente como el cuerpo de un hombre. De este borbollon se desprenden con continuo zumbido varios mas pequeños, que se subdividen indefinidamente en otros menores, hasta cubrir de vistosas burbujitas toda la superficie del agua. El chorro de agua de este manantial es él mismo en todas las estaciones y cualesquiera que sean las circunstancias atmosféricas. En el gran manantial guarda cierta periodicidad la salida del gas, que alterna con la del agua, pues Nieva observó que se repite cada 25' segundos poco mas ó menos. Es notable tambien que á la distancia de 30 varas del manantial, á la parte N. E., sale de la tierra una extraordinaria cantidad de gas ácido carbónico, traspasando el suelo, de modo que sería fácil construir allí una gruta como la célebre del Terro, en Nápoles. Esto se evidencia con solo cubrir la tierra de agua, en cuyo caso se ve al instante salir las burbujas. A 7 varas E. N. E. de este manantial ó grande hervidero, brotaba otro con gran violencia, que por ser de agua de la misma naturaleza química y temperatura, se incorporó á la del gran manantial en 1819, para aumentar el caudal del que sirve para el baño. Esta se usaba entonces en bebida, para lo que era muy á propósito. A unas 40 varas N. N. E. del hervidero principal hay otro pequeño, cuya agua es tambien de la misma temperatura y de naturaleza semejante, aunque algo menos cargada de principios minerales. En este pequeño hervidero se estableció provisionalmente el baño interior se componia el principal; pero luego quedó indebidamente abandonado.

El agua mineral es clara y trasparente en su nacimiento, á pesar de un sin número de particulillas rojizo amarillentas que se precipitan por efecto de su descomposicion al contacto con el aire atmosférico. Si se agita esta agua, ó se pasa con fuerza de un vaso á otro, forma muchísima espuma y hacer oír el estallido de infinitas burbujitas que se rompen. El gusto es agrio, picante, áspero de herrumbre, y puede decirse que sabe y huele á cerveza floja. La temperatura constante de esta agua, al salir del seno de la tierra, es de 17° R.

La analisis química que hizo de estas agnas en 1819 el distinguido farmacéutico don Gregorio Bañares, ha pasado por mucho tiempo como un modelo en su género. He aquí el resumen. Cada libra castellana contiene:

Gas ácido carbónico.	147 pulg. cúb.
Carbonato férrico.	1,5 granos.
Cloruro sódico.	15,0 "
Sulfato sódico.	1,5 "

1484 BIBLIOTECA POPULAR.

Carbonato magnésico	11,0 granos.
Carbonato cálcico.	1,0 "

Las 147 pulgadas cúbicas de gas ácido carbónico, que equivalen á 106'', granos de peso, corresponden por su volumen á siete veces el de una libra de agua. Pertenecen, pues, estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acidulo-carbónicas con hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su temperatura y composicion. En concepto del doctor Bañares, en su memoria sobre el analisis del agua mineral de Fuen-Santa, es preferible por sus virtudes médicas á las aguas de Spa y de Seltz, de que habló Hoffmann con tanto elogio. El acreditado profesor Murillo, en una memoria inédita sobre estas aguas, que escribió en 1797, decla para dar á entender que aquella agua mineral es una de las mas preciosas, «que era un diamante en bruto, y por tanto no se conocian aun bien sus quilates.» Don José María de Nieva, apreciable naturalista que dirigió las obras de los hervideros en 1820, dice en las observaciones adicionales al citado analisis, que es un agua tan extraordinaria, que no hay ejemplar de que haya hecho daño á nadie, á pesar de los motivos que han dado muchos pacientes para que así sucediera. La mayoría de los enfermos es de reumáticos y atacados de afecciones cutáneas.

Se usa en bebida y baños. Estos baños son frecuentados en la estacion de verano, y están abiertos desde el 15 de junio á 15 de setiembre. Tienen direccion facultativa en propiedad, ó de planta, juntamente con los de Villar del Pozo.

Segun puede verse en el *Espejo cristalino* del doctor Limon, en 1097, se llamaban de Jabalon los hervideros de Fuen-Santa. En el año de 1818 el señor Infante don Carlos, dueño del terreno en que brotan las aguas como poseedor que era de la Encomienda, dió orden de que se hiciese en aquel sitio una obra magnífica y suntuosa. Esta magnificencia del proyecto perjudicó á la ejecución, porque habiendo sobrevenido los acontecimientos políticos de 1820, se suspendieron las obras, quedando hechos tan solamente el grande estanque ó balsa donde se bañan actualmente los concurrentes, y que solo debía ser el depósito del agua mineral que se distribuyera en diferentes baños, y una casa á cien pasos del manantial y sobre la parte mas elevada de aquel terreno. Este edificio es el único que habia en aquellos baños desde 1820, en que se suspendió la construccion de todo lo proyectado; y como se hizo para que sirviera de vivienda á los guardas que allí habian de establecerse, y á los trabajadores durante la obra, aunque era vistoso y sólido y habria hecho excelente perspectiva con el principal de los baños, no contenia mas que una buena capilla, una es-

T. XXII. 59

paciosas cochera, dos habitaciones bajas y una alta, no muy espaciosas ni cómodas, una mediana cocina, dos cuadras y un corral. Este edificio fué incendiado en la noche del 7 de junio de 1840, por orden del paritario Palleros, y quedó reducido á ruinas.

Distán los Hervideros de Fuen-Santa una legua del Pozuelo de Calatrava, otra de Ballesteros, dos de Almagro, dos y media de Ciudad Real, siete de Manzanares y treinta y una de Madrid.

Desde el Pozuelo, Ballesteros, Almagro, Ciudad-Real y Manzanares, hay camino de ruedas para los Hervideros, y en todos estos puntos carritos del país dispuestos á conducir bañistas por catorce ó diez y seis reales diarios.

Los bañistas beben el agua tomándola del hervidero que está en el centro del gran estanque ó baño; lo cual aunque se tiene el cuidado de recogerla cuando aun no ha entrado nadie á bañarse, es bastante repugnante. Antes de la obra de 1819 se bebía de un manantial separado. Las gentes del país suelen llevar grandes cantidades de esta agua, ya en botellas, ya en cubas, para beberla ó bañarse. Pero estas aguas pierden mucho en no usarse en el manantial.

El único baño que existe en los Hervideros, se reduce á una balsa ó estanque cuadrado de doscientos veinte y cinco pies de superficie, con gradería de piedra en todos sus lados, por la que se puede bajar hasta el mismo hervidero que se halla sujeto al diámetro de menos de una vara por medio de un cilindro hueco de madera. Por él sale impetuosamente el furioso hervidero llamado *el Baño* hasta su grada superior. Lleno aquel, por el nivel de esta y por una alcantarilla, va saliendo de continuo el agua á una gran zanja que para desagüe del mismo baño parte de su fondo. El baño se llena en poco mas de tres horas. Corre á cierta distancia del estanque una cerca de no mucha elevación, sin cubierta alguna, con una puerta al N., dejando entre sus paredes y el agua un espacioso anden que sirve á los bañistas para desnudarse y dejar allí sus vestidos. Dentro de este cercado, que con dificultad sirve para satisfacer las justas exigencias de la decencia, se han bañado hasta ahora los concurrentes de ambos sexos, alternativamente y en diferentes horas. Pueden bañarse de treinta á cuarenta personas á la vez. No se exige contribución de ninguna especie por bañarse.

Cuando existía allí el edificio incendiado, los concurrentes á los Hervideros de Fuen-Santa que lograban obtener en Madrid ó en las inmediaciones de la Encomienda una orden para que se les alojase en él, eran los únicos que podían disfrutar de alguna comodidad. El resto de la concurrencia y su mayor parte, no hallaba otro albergue que unos mezquinos chozos que cada temporada acostumbraba á construir el bañero,

las tiendas de campaña que ellos llevaban, los cobertizos ó tinglados que armaban, ó lo que es mas comun, los carros en que hacían el viaje. Los que así iban á pasar los días de baños, tenían que llevar lo indispensable para vivir durante ellos.

Los pueblos de Pozuelo y Ballesteros á una legua de los baños, el primero de 500 vecinos y el segundo de 100, ofrecen bastantes casas con suficiente comodidad y á precios moderados para alojar bañistas. Allí se hallan tambien los principales artículos de consumo á precios cómodos.

El temple y clima de los baños, aunque suave, si se pudiera vivir con alguna comodidad, es demasiado ardiente por el día y húmedo y fresco de noche para los que solo se albergan en los carros en que allí fueran, ó en los chozos y tiendas de campaña que provisionalmente se levantan.

El sitio de los Hervideros á mas de 808 varas S. S. O. de la orilla izquierda del Jabalon y á 40 varas sobre su nivel, presenta por el N. E. y el N. N. O. un dilatado y hermoso horizonte, pero es bastante árido y no ofrece otro recreo que unos cuantos olmos que se han podido conservar á fuerza de riego, de los muchos que se plantaron en 1820 formando un paseo. En el radio de media á un cuarto de legua, hacia los caminos de Ciudad-Real, Pozuelo y Almagro, se encuentran varias norias que sirven para el riego de diferentes huertas, en las que se hallan sabrosos melones y buenas sandías, con otras frutas de la estacion y excelentes hortalizas. Por este sitio van á pasear los bañistas y se entretienen agradablemente. Durante la temporada de los baños se verifican las concurridas ferias de Ciudad-Real y Almagro.

No encuentran los pobres género alguno de hospitalidad en los Hervideros y viven á expensas de la caridad pública. Hacen, sin embargo, alarde de la mas democrática igualdad establecida y sostenida allí por los dependientes de la Encomienda, bañándose el último y mas asqueroso mendigo á las mismas horas, al lado, y codeándose con el mas caracterizado, rico y pulcro de los bañistas.

El manantial, el baño y la casa hospedería que habia en los Hervideros de Fuen-Santa, pertenecían á la Encomienda de la clavería de Calatrava, que poseía el ya citado infante don Carlos María Isidro de Borbon, y ahora pertenece al Estado.

Los encargados del cuidado de los baños eran dos guardas, dependientes de los administradores de la Encomienda, residentes antes en Granátula y despues en Daimiel.

Son muchas y de importancia las mejoras propuestas hace tiempo y reclamadas con instancia por el respetable y celoso director don José de Torres, para elevar el establecimiento de los Hervideros al estado que merece por la eficacia de sus aguas. Forman el objeto de una

memoria publicada por el mismo en 1841. Estas mejoras consisten principalmente en la construcción de baños para una sola persona alrededor del manantial, bien dispuestos ya para este efecto, ó mejor en atención á la facilidad con que esta agua mineral se descompone al aire libre, en dar mas estension al baño ó balsa actual, y dividirla en seguida en cuatro de igual capacidad que reciban el agua inmediatamente del hervidero; en volver á abrir la fuente que se hallaba á 6 ó 7 varas de la grande y de la que se bebía el agua hasta 1819, para evitar la repugnancia de tener que hacerlo de la del baño; en rehabilitar el del hervidero que se halla á 40 varas del principal, y sirvió para que se bañasen los concurrentes durante la obra en este; en construir desnudadores, guarda-ropas, etc., alrededor de los baños; en levantar una casa para albergar á los concurrentes y en dar corriente al río Jabalon que se estanca en las inmediaciones de los hervideros con daño de la salud de los bañistas.

La concurrencia á estos baños y los del Villar del Pozo, en los tres quinquenios desde 1819 á 1834, no bajó por término medio de 1,600 á 1,800 personas, que llama el director Torres concurrentes de costumbre, y 180 á 200 de los que llama de necesidad. En 1841, se bañaron 3,000. En 1847 el total de bañistas ascendió á 2,344, de los cuales 151 eran enfermos. En 1848 la concurrencia subió á 2,281; de entre estos solo 161 eran verdaderos enfermos. En 1849, á 2,488, enfermos 405; en 1850, á 2,377, enfermos 223; y en 1851 á 3,276, enfermos 281.

Esta concurrencia de bañistas por necesidad se puede clasificar en una tercera parte de gentes del país, y las otras dos de fuera de la provincia. Los concurrentes por costumbre, que son del país, se pueden dividir en una quinta parte de ricos, tres de acomodados y una de pobres.

Desde 1834 á causa del cólera y después por el estado de los caminos durante la guerra civil y la inseguridad de todo el campo de Calatrava, la concurrencia fué insignificante, y en la en 1839, de resultas de una orden del comandante general de la provincia disponiendo que no se diesen baños en aquella temporada, prohibiendo el concurrir á ellos.

Este manantial y baños nada producen, ni producen nada, á su dueño, antes le causaban el gasto continuo de los guardas y de los reparos de las obras.

En los inmediatos pueblos de Pozuelo y Ballesteros, se alojan algunos de los que por necesidad acuden de otras provincias á los hervideros; pero estos pueblos pueden alojar cómoda y decentemente por una módica retribución á mucho mayor número del que á ellos va á hospedarse. Últimamente construí el bañero en los hervideros unas chozas de madera y ramaje, y llevaba un real por persona de las que allí se refugiaban. No es posible por estas razo-

nes calcular el gasto que se hace en los hervideros, y lo que el país reporta por la concurrencia de bañistas á ellos.

El director actual en propiedad de estos baños y de los de Villar del Pozo, es don José Torres.

Prescindimos de alargar este artículo coplando el extracto de los partes mensuales que en 1849 dió el ingeniero de minas don Felipe Naranjo y Garza, referentes al reconocimiento geológico de la cuenca del Guadiana, aunque es uno de los pocos estudios que poseemos de los que tienen relacion con nuestras aguas minerales; pero los que deseen enterarse, encontrarán este curioso documento en el *Boletín oficial* del ministerio de Comercio, Instrucción y Obras públicas, y también en el *Tratado completo de las fuentes minerales de España*, recién publicado por el excelentísimo señor don Pedro María Rubio, de cuya curiosa y apreciable obra hemos entresacado lo mas importante para nuestro objeto.

HERVIDEROS DE VILLAR DEL POZO. (*Aguas minerales.*) Las fuentes del agua mineral de este nombre se encuentran cerca de Villar del Pozo, en el partido Judicial de Ciudad-Real. Brotan las aguas como una fuente ascendente, en forma de dos pequeños hervideros que saltan para perderse en la superficie de un estanque, produciendo multitud de burbujitas que se dispersan de mayores á menores del centro á la circunferencia de la balsa. Observando los manantiales en su salida de la tierra se ve que nacen como á 9 pulgadas de distancia uno de otro, cada uno por su correspondiente humidura, de una roca calizo-silíceo algo ferruginosa, bastante compacta y de un color oscuro. Esta roca, estratificada horizontalmente, se compone de piedras angulaláceas preexistentes, unidas por un cemento calizo, y se halla bajo una capa de tierra margosa y vegetal mezclada con cantos silíceos, que constituye un terreno de aluvion reciente del espesor de 5 á 7 pies. El caudal constante de estos manantiales corresponde al que pudiera correr permanentemente por un tubo del diámetro de 20 líneas.

El agua al nacer es clara y trasparente; inodora; de un sabor ligeramente ácido picante al principio, y algo astringente de hierro después, deposita un corto precipitado ocreo; se colorea de una nata de colores estando en reposo algun tiempo, y tiene 21° R. de temperatura.

Segun la analisis practicada en 1822 por el benemérito don José Torres, director de estos baños y los de los hervideros de Fuen-Santa, cada 8 libras castellanas del agua mineral de Villar del Pozo contienen:

Gas ácido carbónico.	49 pulgadas cúbicas.
Carbonato férrico. . .	3,25 granos.
— magnésico. . .	2,00 "
— cálcico. . .	1,50 "
Cloruro sódico. . .	1,75 "
Sulfato cálcico. . .	1,25 "

Ácido silíceo. 0,75 granos
Carbonato sódico... cantidad indeterminada.
Materia orgánica... vestigios.

Estas aguas son por su temperatura templadas, y por su composición química corresponden á la clase de las acidulo-carbónicas con hierro. Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composición. La mayoría de bañistas que á ellas concurre es de reumáticos y atacados de enfermedades de la piel. El agua de Hervideros de Villar del Pozo se usa en bebida y baños, pero mas generalmente en esta última forma. La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre. Tienen estos baños direccion facultativa, incorporada á la de los Hervideros de Fuen-Santa.

La poblacion de Villar del Pozo es de 40 vecinos. Está situada sobre una pequeña colina, y su término presenta una cañada feracísima con huertas, y es muy á propósito para arboleda. Disfruta de una atmósfera pura y saludable, enteramente libre de las emanaciones del rio Jabalon, tan nocivas en los Hervideros de Fuen-Santa.

Los Hervideros del Villar están á menos de 100 varas al Norte del cerro de la Pedriza Redonda, en una pradera regada por las aguas que ellos derraman, y las de otras dos fuentes de agua dulce que nacen mas arriba. El único baño que actualmente hay, consiste en un estanque de piedra, noblen labrada, con dos gradas irregulares, formando una figura cuadrilátera de 210 pies y medio cuadrados de área, y como de 4 de profundidad. Rodáale un no buen cercado, dejando un anden para desnudarse y vestirse. La mala disposicion y peor estado del estanque no permiten que se renueve el agua enteramente.

Báñanse allí los hombres y las mugeres, pero á distintas horas; y tienen un bañero para su servicio. Se pagan por cada baño 12 maravedises.

Los concurrentes se alojan en las casas del pueblo, que está á menos de 1,000 varas de distancia, con un camino llano y en buen estado en verano. Hay de 6 á 8 casas regulares, en que los bañistas son servidos y asistidos con la mejor voluntad.

Las aguas y baño del Villar pertenecen á los propios del pueblo, y su ayuntamiento los arrienda, percibiendo por cada temporada, de 500 á 600 reales anuales.

La concurrencia no ha sido mucha hasta ahora. En las últimas temporadas de 1847 y 48 no ha pasado de 600 bañistas. De estos, las dos terceras partes son gentes, que, como en los Hervideros de Fuen-Santa, se bañan por costumbre y no por necesidad. En general son labradores que viven en el radio de 2 leguas del Villar.

HESDIN. (*Geografía é historia*.) Este es un lugar del departamento del Paso de Calais, distrito de Montreuil.

Está fuera de duda, que bajo la dominacion romana, existia ya una *manrio* ó un *vicius*, en el punto de union de las dos grandes vias que iban de *Samarobrica* (Amiens), la primera á *Georiacum* (Boulogne), y la segunda á *Tarvan-na* (Terouana.) Pretenden algunos que la emperatriz Elena se retiró á este lugar, cuando fué repudiada por Constancio Chloro, y que en él edificó un palacio, año 293, de donde viene el origen de Hesdin, y la etimología del nombre de esta ciudad, que se llamaba Elena al principio del siglo IV. Pasamos en silencio, sin embargo, otras etimologías tan razonables como estas.

En 407 fué Hesdin saqueada por los vándalos, y su territorio, despues de haber formado parte del Ternes, se separó de éste en el siglo VI para constituir la dote de la hija de un conde de Boulogne, casada con el hijo del conde de Ponthieu. Desde entonces Hesdin se hizo la capital del condado de este nombre, el cual fué incorporado despues á los dominios de los condes de Flandes. Felipe Augusto en 1191 concedió privilegios á los habitantes de Hesdin, y Luis VIII los confirmó en 1215. Despues de la muerte de Carlos el Temerario, esta ciudad, cuyo señorío habia pertenecido á los duques de Borgoña, en la calidad de dominio de los condes de Flandes, cayó en poder del mariscal de Esquerdes, que se estableció en ella en nombre del rey de Francia. Dentro de sus muros, fué donde tuvo lugar el suplicio de los diputados á Maria de Borgoña por los ciudadanos de Arras. Luis XII no la perdió de vista, y en 1499, habiendo prestado homenaje á Luis XII, el archiduque de Austria, Felipe, por sus condados de Flandes, de Artois y de Charolais, le fué vuelta Hesdin, al mismo tiempo que Aire y Bethune.

Francisco I se apoderó de esta plaza en 1537. Enrique II la perdió en 1551, siendo reconquistada despues por los franceses, y haciéndola capitular Filiberto Manuel, duque de Saboya, en 1553. Carlos V la mandó destruir completamente; pero sobre sus ruinas se formó un pueblecito, que fué tambien quemado por los franceses en 1545 y 1638. Pronto, sin embargo, conoció el emperador la necesidad de tener en este punto una plaza fuerte que contuviese las correrías de las guarniciones francesas de Doullens y de Abbeville, y mandó á sus tropas que edificasen el pueblecillo de Mesnil, situado en un marasmio sobre el Canelsa, á una legua de la antigua Hesdin. Tal es el origen de la ciudad actual, que fué construida por Filiberto Manuel, y que en su principio no fué mas que una fortaleza pequeña de cuatro bastiones; pero que se engrandeció mucho en 1607 y 1611. Luis XIII entró á la brecha en ella en 1630, habiendo durado el sitio cuarenta dias, y recibiendo La Meilleraie, que mandaba las tropas, el baston de mariscal. Desde esta época pertenece Hesdin á Francia, garantizando á Luis XIV su posesion en 1659 el tratado de los Pirineos.

Esta ciudad, residencia en otro tiempo de un baillío, es actualmente una plaza de guerra de tercer orden, y se ven en ella casas bonitas de ladrillos, y calles limpias y bien alineadas. Su casa de ayuntamiento llama la atención por ciertos detalles arquitectónicos del mejor gusto. La población sube á 3,350 habitantes, que hacen el comercio de gorros de algodón, loza y hules, y que se ejercitan en la telería y refinamiento de la sal. La ciudad antigua contaba ya una imprenta al principio del siglo XVI.

El célebre abate Presvost nació en Hesdin.

HESPERIAS. (*Historia natural*). Género de lepidópteros de la familia de las diurnas y tribu de las hespérides establecido por Fabricius. Según los cambios sucesivos que dicho género ha experimentado, ya no correspondemas que de nombre al del autor, pues hoy día se limita á las especies que presentan los caracteres siguientes: la maza de las antenas recta, ovoidea y á menudo terminada en una puntita encorvada hácia afuera; palpos muy vellosos con el último artejo casi desnudo, delgado y puntilugudo; la cabeza mas ancha que el corselete; el abdomen grueso y mas largo que las alas inferiores, las cuales son un poco sinuosas ó cóncavas cerca del ángulo anal. Sus orugas son largas, lisas, rayadas á lo largo; el cuello muy delgado, la cabeza globulosa y un poco escotada. Las crisálidas no tienen capullos, son cilíndrico-cónicas con una punta ó pico sobre la cabeza y una vaina libre prolongada y filiforme para encerrar la trompa.

Las hesperias, en lugar de levantar sus cuatro alas durante el reposo como hacen los demás lepidópteros diurnos, solo levantan las superiores y dejan las inferiores horizontales ó paralelas al plano de posición, lo que hace parecer sus alas desconcertadas, y por eso Geoffroy les da el nombre de *mariposas estropeadas*, reuniéndolas en un grupo que Dumeril llama heterópteras.

El género hesperia tal como es en la actualidad, cuenta pocas especies; en Europa se conocen siete, de las que cinco se encuentran en Francia, las demás pertenecen á América. La mayor parte son de un leonado mas ó menos vivo, con líneas ó manchas negras. Unas habitan en los bosques húmedos, otras por el contrario buscan los parages secos. Entre las primeras citaremos el *silvanus* de Fabr. (*Hesperia sylvanus*), y entre las segundas la *hesperia comma* de Linceo, las cuales son muy comunes en Francia.

HESPERIDES. (*Mitología*). Ninfas célebres, hijas de Hespero y de la Noche, llamadas Egle, Erithia, y Aretusa. Estaban encargadas de guardar las manzanas de oro que Júpiter dió á Juno en el día de sus bodas. Un dragon de cien cabezas, cuyos ojos no se cerraban nunca, vigilaba sin cesar en las puertas de su jardín, situado, según Hesiodo, en la entrada del Océano, y según Apolodoro, en las inmediaciones del monte Atlas en Africa. Cuando Eurystheo mandó á Hér-

acles que le trajese las manzanas de oro de las Hespérides, el héroe, ignorando en que lugar se hallaba el jardín que las producía, preguntó á las ninfas del Pó, las cuales le contestaron que solo Nereo, dios del mar, podía darle noticia de él. Sorprendió á Nereo durante el sueño, y le obligó á responder á sus preguntas. El modo como Hércules llegó á poseer las manzanas, varia en los mitólogos; los mas dicen que entró él mismo en el jardín y las cogió, después de haber muerto al dragon que las guardaba.

Algunos mitólogos modernos suponen que los decantados jardines de las Hespérides no eran mas que praderas en las cuales se apacentaban hermosos ganados; y que las deliciosas frutas de que algunos han hablado, eran naranjas, de las cuales por su color se dijo eran de oro. El dragon seria probablemente algun pastor ó jardinero que las guardaría, ó tal vez algun río que las regaría. Otros interpretan de distinta manera esta fábula, en particular Bosio, que cree ver en ella un cuadro de los fenómenos celestes. De los escritores mitólogos, unos sitúan el Jardín de las Hespérides en las islas Canarias, otros en la de Cabo-Verde, y algunos en las márgenes de Betsis ó playas de Africa.

Todo cuanto se refiere al origen, nombres é historia de las Hespérides, se cuenta de muy diversa manera por los que se han ocupado de este asunto. Seria no acabar nunca el dar á conocer las diferentes versiones que se hacen de esta fábula. En las memorias de la Academia de las Inscripciones de París hay una erudita disertación del abate Massieu, que pueden consultar los que deseen mayor ilustración sobre este punto.

HESPERO. Vulgarmente es llamado así el planeta Venus cuando aparece por la tarde en Occidente, y toma aquel nombre del latín *Vesper*. En otro tiempo, como le creían dos astros distintos, le denominaban *Estrella de la mañana*, ó *Estrella del día*, *Lucifer* cuando dicho planeta presidía á la salida del sol, y *Estrella de la tarde* ó *del Pastor*, *Vesper*, cuando brillaba en el Occidente después de ponerse el sol. El vulgo que le llama *Lucero*, no comprende que es un solo astro, por cuanto no conoce la forma de los varios movimientos de los planetas, ni tampoco alcanza las oscilaciones á los lados del sol, que nos ofrecen alternativamente los dos planetas inferiores. A Venus se le conoce universalmente por ser después del sol y la luna el astro de mas brillo, de mas blancura, claridad y belleza de su luz, tanto que es superior ostensiblemente á las demás estrellas, y de ahí el designarle justamente el vulgo con dicho nombre de *Lucero*, aunque tambien aquel da ese nombre en ciertos casos á otros astros cuando se distinguen extraordinariamente por su brillantez y claridad de luz. Las fases de Venus realmente son muy perceptibles y mas fáciles de observar que las de

Mercurio, con especialidad hacia su *conjuncion inferior*; para ello es suficiente un telescopio ordinario, y entonces se distinguen las fases de dicho astro, y tambien basta esa luneta misma para observarle en sus *conjunciones inferiores* pasando por delante del sol proyectándose sobre su disco cuando se encuentra en ocasion oportuna para producir tan grande y bello fenómeno, que es sumamente raro.

Dicho astro ofrece en un todo las mismas fases que Mercurio, aun cuando en mas alta escala, porque sus fases son mucho mas perceptibles y sus oscilaciones, en apariencia laterales al sol, son de mas estension lineal y mayor duracion; Venus se presenta con la aurora ó con el crepúsculo de tarde, y por eso han creido los antiguos idólatras que causaba la frescura, el rocío, y nos ofrece la personificación mitológica del amor y de la fecundidad. Realmente su luz es mas bella y de mayor blancura que la de todos los demas astros, y su volumen y su vecindad de la tierra en ciertas ocasiones le ofrecen á nuestra vista con tanto fulgor que se llega á hacer notar en medio del día. Hubo un tiempo, el de la astrologia, ó sea la *edad media*, en que se explicaba la causa de ese fenómeno natural, merced á la supersticiosa ignorancia, suponiendo que ejercia el astro una influencia perniciosa sobre la tierra hasta el punto de proporcionarnos azotes de todas clases con que se ve afligida constantemente la especie humana con variacion de climas y épocas.

Calculan los astrónomos que cuando es mayor el brillo de Venus equivale al de veinte astros de primera magnitud, y entonces se notan en él, en parages oscuros, sombras sobre fondos blancos. Esto tiene lugar en sus *elongaciones*, como dicen los astrónomos, ó *cuadraturas* que son sus *digresiones*, hablando de Venus y Mercurio, ó sea distancias del sol, y no cuando está lleno, en cuya posicion, como quiera que está situado por la parte mas allá del sol, respecto de la tierra, se halla al parecer tan próximo á aquel rey de los astros, como distante de nuestro planeta, esto es, lo mas distante posible. Por la mañana al nacer el sol se le distingue en direccion del Oriente y á su derecha precediéndole, y por la tarde hacia el Occidente á la puesta del sol, siguiéndole por hallarse á su izquierda.

Las fases de Venus son descubrimientos del inmortal Galileo. En su parte menos refulgente dicho planeta en sus *conjunciones* de una luz muy tibia y con una claridad rojiza unas veces y otras alternativamente de color vario, pero de tendencia al gris, lo cual fué causa de que se conjeturase la proximidad de otro planeta á aquel, como sucede á la luna con nosotros; mas la opinion mas fundada, ó al menos mas recibida, es que el color de esa luz procede de que su atmósfera ó su suelo es fosfórico, puesto que Venus ofrece una analogia visible con nuestras auroras boreales y corrientes de electrici-

dad; lo cual da lugar á sospechar que en ese astro debe predominar aquel fluido por causas que hoy nos son completamente desconocidas.

La órbita del planeta es una elipse cuyo foco es el sol, y cuya *escentricidad* es tan solamente 0,006853 del valor de su *semi-grande eje*; cuyo radio medio en la misma elipse equivale á 0,7233 del de la circunferencia del globo terrestre, y es precisamente la distancia media entre el sol y Venus: y como la *escentricidad* de su órbita formulada en diez millas de la distancia media de la tierra al sol 0,0051, resulta que su mayor distancia en el afelio es de 0,7284, y la de su perihelio ó máxima de 0,7182: de modo que la distancia media de Venus al sol será de $\frac{1}{2}$, aproximadamente de la tierra, ó sea 17,348 radios de nuestro globo, que equivalen á 11.748,000 miriámetros, que son 23.860,236 leguas. Esto prueba que Venus está mas distante del sol que Mercurio, y que la órbita de éste se halla circunscrita y rodeada por la de Venus; mas la órbita de la tierra no solo comprende en sí á Mercurio, sino igualmente á Venus; por tanto este astro va girando y circuleando alrededor del sol por entre Mercurio y la tierra. Dedúcese de esto que debe ser muy varia la distancia de Venus á la tierra, puesto que en su superior *conjuncion*, esto es, cuando discurre por la parte de allá del sol, relativamente á nosotros, hay entre Venus y la tierra, no solo la distancia de esta al sol sino tambien toda la que media entre este astro y el planeta Venus; y si tuviese ese lugar al llegar la tierra y Venus á sus afelios respectivos, á la época de la *conjuncion superior* ascenderia la distancia de la tierra á Venus 1,7435, siendo la unidad la distancia media de la tierra al sol. Por razon inversa, si en la *conjuncion inferior*, que es cuando se halla Venus por la parte próxima á nosotros con relacion tambien al sol y en medio de estos dos astros, llegasen precisamente la tierra á su perihelio y Venus á su afelio, deberia tan solo existir entre ambos una distancia equivalente á 0,2547. Y entre esas dos distancias debe resultar una enorme diferencia, la de 1,19061. Por eso vemos que an diámetro aparente sufre una variacion de 9'',6 á 61'',2. El valor medio visto á una distancia igual á la distancia media de la tierra al sol es de 16'',9. El diámetro real de Venus es casi igual al nuestro, esto es, 0,9751256 miriámetros ó 2,794 leguas, y su volumen los $\frac{1}{10}$ del de la tierra ó sea 0,927; de todo lo cual resulta que Venus es una esféroide opaca, que gira alrededor del sol á una distancia menor que nuestro globo, y al que envía el sol doble luz y calor que á la tierra, y por último, cuya masa ó peso de 0,895 del de la tierra y su densidad 0,991; aunque algunos creen, por el contrario que Venus es mucho mas compacta, suponiéndola de una densidad igual á la de las minas de hierro.

Venus tiene una irradiacion parecida á la de

Mercurio á uno y otro lado del sol, pero en una línea mucho mas prolongada aparentemente, alejándose del sol mirado desde nuestro globo desde 45° á 47° , $12'$; siendo su digresion media de 46° , $6'$ en 220, ó 72 dias á partir del sol ó después de sus conjunciones superior ó inferior respectivamente, y á eso llamamos *elongaciones* en los dos planetas Venus y Mercurio. Para que el planeta de que nos ocupamos vuelva á hallarse en la misma situación respecto del sol, se necesitan 584 dias. Es maritimo esto es, se presenta por la mañana y en la parte oriental con la aurora, antes, por consiguiente, que el sol, durando 40 semanas consecutivas; y es vespertino, ó se nos ofrece á la tarde en dirección del Occidente después de ponerse el sol por igual tiempo. El primer periodo ocurre después de la conjunción inferior, y después de la superior tiene lugar el segundo. En el primer periodo de estos dos que acabamos de indicar, pierde pronto los rayos del sol, de suerte que á los pocos dias de la conjunción inferior se ve á Venus hacia el Oriente por la mañana precediendo brevemente al sol, del que huye con extraordinaria velocidad, mas á las diez semanas después de esa misma conjunción llega á su *elongacion máxima*. En el segundo periodo Venus no aparece tan pronto por la tarde hacia la parte de Occidente, después de verificar su conjunción superior, por permanecer dicho astro confundido muchos dias en los rayos solares, foco del cual se ausenta con gran lentitud, no alcanzando á llegar á su *elongacion* hasta pasadas 31 semanas.

Segun una recta, que es la *línea de los nodos*, corta el plano de la órbita de Venus la eclíptica; línea que se dirige al presente del grado 75 ó 74 de longitud hasta el 255 ó 254. La velocidad de Venus es de 1° $36'$ en veinte y cuatro horas. La teoría de la observacion de los pasos de este astro por delante del sol proporciona uno de los mejores medios de medir la distancia del mismo, y por tanto, de todos los planetas á la tierra: de ahí el anhelo con que en toda Europa se esperaba en el último siglo los dos tránsitos de Venus, que debían tener lugar en los años de 1761 y 1769. Los gobiernos de las primeras naciones y las corporaciones científicas de todas partes, enviaron sus representantes á distintos puntos del globo, con el objeto de sorprender la parálage en su efecto mas sorprendente. Los resultados han correspondido á ese afán por los adelantamientos de la sublime ciencia de Uranic, especialmente en 1769, hasta haber dado la evidencia en ese punto en premio de la observacion. La Real sociedad de Londres envió astrónomos al fuerte llamado *Príncipe de Gales* en la bahía de Hudson y tambien á la isla de Otaiti en el mar del Sur ó gran Océano del Ecuador; en el extremo mas al septentrion de la Laponia, llamado Wardhus, se presentó Heli; Plauman se fijó en un punto de la Finlandia en Cajanebourg, y por último, el punto de observacion de Chappe fué

en las Californias. El paso de Venus de 1779, observado desde el centro de nuestro globo, debía ser de 5 h. $41'$ $56''$ de duracion entre los dos contactos interiores, esto es, desde el instante en que todo el disco de Venus penetrase por completo en el del sol, y el momento mismo en que el planeta Venus comenzase á salir del radio solar por la parte opuesta en su circunferencia; y comparadas las observaciones hechas, que tuvieron imperceptibles variaciones, tijas, al parecer, de la ilusión óptica ó de una apreciacion diferencial insignificante, convienen en dar al sol una parálage de entre $8''$ $5'$ y $8''$ $6'$. Teniendo á la vista las observaciones del pasaje de esta estrella practicadas en 1761 y 1769, han dado de valor á la parálage media del sol, segun su promedio, $8''$ $64'$, y segun otro, $8''$ $58'$, y hecha la medicion entónces del planeta, resultó que era de $0'$ 97 del de nuestro globo, por lo cual se ha graduado su volumen en una décima parte menos que aquel, esto es, en $\frac{1}{10}$ del de la tierra. Dichos tránsitos, después de haber ocurrido en el intervalo de ocho años, no vuelven á reproducirse hasta ciento cinco ó ciento veinte y dos años después, para renovarse luego periódicamente en igual forma: por eso el próximo tránsito no debe realizarse hasta el 8 de diciembre de 1874, siendo su duracion cuatro horas y nueve minutos, y el siguiente que habrá de tener lugar en 1882, el 6 de diciembre.

A las observaciones de Cassini y de Schroter, debemos el descubrimiento de la rotacion de Venus sobre un eje como la tierra, pero formando un ángulo de 18° con la órbita, lo cual, teniendo en cuenta que es paralelo á sí propio en toda su revolucion, las estaciones y la desigualdad de los dias en Venus así como en Mercurio, deben ser necesariamente muy estremadas, y por lo mismo, sumamente sensibles. Venus gira sobre su eje en 23 h. $21'$ $7''$, descubrimiento debido primeramente á Cassini, como la de Marte y de Júpiter.

De todo lo dicho debe inferirse cuánta analogia existe entre este planeta y el nuestro, atendidos su grandor, su forma, la desigualdad de los dias y estaciones, y hasta por la aproximacion de la longitud de aquellos con los nuestros: al parecer, tambien Venus tiene una atmósfera parecida á la nuestra, y sus manchas dan á sospechar, por su mayor ó menor oscuridad y variacion, que son nubes como las nuestras ó algo mas densas, para resguardar mas al planeta de la influencia solar. Los sabios opinan que es el mas parecido Venus á nuestro planeta, y de consiguiente se suponen en él habitantes de condiciones análogas á nosotros: Buffon calcula aquella temperatura atmosférica mas elevada que la nuestra; y en efecto, si solo se atiende á la distancia del sol, allí debe ser doble el calor y lo mismo la luz; temperatura que se calcula debe ser análoga á la que la tierra ha debido de tener hace algunos millares de

años; acaso también haya hoy planetícolas parecidos mas ó menos á los que hallamos en el estado de fósiles en las entrañas de la tierra. Siguiendo por el campo de las conjeturas, hasta cierto punto racionales, se cree que las variaciones que en Venus se observan, dividiendo una línea la parte oscura de otra brillante, son altas montañas; y hay quien las calcula de triple ó cuádruple elevación que las terrestres. Por último, hasta ahora, parece su disco completamente redondo y no esferoidal como la tierra y de aplanamiento hácia los polos; quizá la distancia haga imperceptible esa forma, si es que realmente la tiene como nuestro globo; acaso eso dependa de que su materia sea realmente mas compacta, como hemos indicado antes, y de consiguiente, que le sea mucho mas difícil elevarse de las regiones de su ecuador, obediendo á la ley de la fuerza centrífuga.

HESSE. Eulatin *Hassia*, en alemán *Hessen*. Compréndese hoy bajo este nombre tres estados soberanos de la Confederación germánica: el Hesse-Cassel ó Hesse Electoral, el gran ducado de Hesse-Darmstadt y el landgraviato de Hesse-Homburgo.

1.º *Hesse-Cassel ó Hesse Electoral*, en alemán *Hessen-Cassel*, *Kurhessen*, estado soberano de Alemania, limitado al N. por el gobierno prusiano de Minden y el Hannover, al E. por el gobierno prusiano de Erfurt y el gran ducado de Sajonia-Weimar, al S. E. por la Baviera, al S. O. por el gran ducado de Hesse-Darmstadt, al O. por el principado de Waldeck. Tiene 131,670 varas por 263,340 de estension. Su población era de 644,000 habitantes en 1840 (592,000 en 1830), capital Cassel. Despues de 1821, este estado se dividió en cuatro provincias: Alto y Bajo Hesse, gran ducado de Fulda y principado de Hanau; capitales Cassel, Marburgo, Fulda y Hanau. El Hesse Electoral es en general montañoso; está casi todo cubierto de selvas, y el clima es muy fuerte. El Fulda, el Veira, el Mein, el Lahn, el Diemel, etc., son los principales rios que lo riegan. Cultivase en ella el tabaco, los cereales, el lino, las legumbres, los frutos y la yibia (al Sur.) Su suelo contiene mucha sal, hierro, cobre, alumbre, vitriolo, cal, etc. Tiene una industria rica y activa en telas, tulcs, etc. Su comercio de trasporte es muy grande. El gobierno del Hesse Electoral es monárquico constitucional. La religion protestante es la mas grande allí, hoy, sin embargo, hay 110,000 católicos: el electorado de Hesse tiene tres votos en las asambleas generales de la dieta; su contingente federal es de 5,679 almas.

Enrique I, llamado el Niño, primer landgrave de Hesse (1263), era hijo de un duque de Brabante y de una hija del landgrave de Turingia; fué declarado principe imperial por Adolfo de Nassau en 1292, y estableció su residencia en Cassel. Sus descendientes reinaron desde luego sobre todo el Hesse hasta Felipe

el Magnánimo, que al morir dividió sus dominios entre sus cuatro hijos. Guillermo IV, el Sabio, tuvo á Cassel y la mitad de toda la herencia, luego acrecentó su patrimonio y murió en 1592. Mauricio, su sucesor, perdió á Marburgo, y se vió obligado por su hijo Guillermo V á abdicar. Este principe se unió á la Francia y á la Suecia durante la guerra de los Treinta años, y dejó al morir (en 1637), un hijo menor, bajo la tutela de su viuda. Esta gobernó con sabiduría y adquirió la abadía de Hersfeld y una parte del condado de Schauenburgo. Uno de sus descendientes, Federico de Hesse-Cassel, casó con Ulrica Eleonora de Succia, casamiento que exaltó al trono de ese país á Federico (1720—1751). En 1801, Guillermo IX, perdió á Sau Goar y Reinfels, por el tratado de Luneville. En 1803 tomó el título de elector, bajo el nombre de Guillermo I. Los franceses lo despojaron de sus estados en 1806 y los dividieron entre la Westfalia y el gran ducado de Francofort. Recobró sus estados en 1813 y 1814, y murió en 1821. Tuvo por sucesor á Guillermo II, su hijo, que reina actualmente y cuyo gobierno ha tenido que reprimir muchas revueltas.

2.º *Hesse-Darmstadt ó gran ducado de Hesse*, estado soberano de Alemania, limitado al Norte por el ducado de Nassau y el Hesse Electoral, al Este por el Hesse Electoral y la Baviera, al S. E. por el gran ducado de Baden, al S. por la Baviera riniana ó del Rhin, al O. por los gobiernos prusianos de Coblenza y de Arensburg y por el ducado de Nassau. La provincia de Hanau, que pertenece al Hesse Electoral, divide el gran ducado de Hesse en dos partes casi iguales, la una al N. (90 kilómetros por 55) la otra al S. (95 kilómetros por 60.) Su población era de 760,694 almas en 1839. Capital Darmstadt. Divídese en dos principados, el de Starkenburg y el del Alto Hesse y una provincia, la Hesse del Rhin. Capitales son Darmstadt, Giessen y Maguncia. Este país está bañado por el Rhin, que recibe allí al Mein y al Nahe, ademas del Neckar, el Lahn, el Fulda, el Schwalm y el Eder. El suelo es llano sobre la ribera derecha del Rhin y sobre la izquierda del Mein; en lo restante del país está cortado por diferentes cordilleras, de las cuales son las principales las de Tannus, Odenwald, Vogelsberg, Westerwald y el Monte-Trueno. Allí es agradable y templado el clima. Los principales productos son el trigo, las patatas, el lino, los granos oleaginosos, las frutas y el vino á las orillas del Rhin. Hay en el Hesse muchos bosques, en donde se encuentra en abundancia la caza. Las montañas contienen hierro, cobre, greda, y nacen en ellas aguas minerales. Su industria consiste en gorras, telas, franclas, paños y bayetas. Su comercio es de trasporte y esportacion. Su gobierno es monárquico constitucional. El culto protestante y profesado por la mayor parte, de la población. El Hesse-Darmstadt tiene tres votos en la asamblea general de la dieta y da un

contingente de 6,195 hombres para la federación. Jorge IV, hijo de Felipe el *Magnánimo*, que reinó en todo el Hesse, fué el primer landgrave del Hesse-Darmstadt (1567), época en que solo tuvo la octava parte de la herencia de su padre, que consistió en Darmstadt y su territorio; pero luego aumentó este por la muerte de dos hermanos suyos, Felipe y Luis III. Luis V, hijo de Jorge, cedió á su hermano Federico el territorio de Homburgo (1595), quien posteriormente formó un landgraviato distinto. Despues no tuvo lugar ningún cambio importante en el Hesse hasta en 1801; pero en esta época Luis X perdió una parte del condado de Lichtenberg: en 1806, despues de muchas cesiones y adquisiciones que cambiaron casi totalmente la estadística y los límites de ese país, Luis X entró en la Confederación del Rhin, y cambió su título de landgrave en el de gran duque, y tomó entonces el nombre de Luis I. En 1815 se dió á la Prusia lo que tenía de Westfalia, pero extendió sus límites por las riberas del Rhin. En fin, en 1816 dió á los landgraves del Hesse-Homburgo su soberanía, de que fueron despojados en 1806. Luis III, gran duque actual, reina desde 1848.

3.º *Hesse-Homburgo. (Landgraviato de)* Pequeño estado soberano de Alemania; compónese del landgraviato propiamente dicho, que está enclavado en el gran ducado de Hesse-Darmstadt (Alto Hesse) y del señorío de Meissenheim entre el círculo bávaro del Rhin, el gobierno prusiano de Coblenza y el estado soberano oldemburgense de Birkenfeld. Tiene de superficie 316 kilómetros cuadrados y 22,000 habitantes. Capital Homburgo-von-der-Hahe. Su suelo es poco fértil y tiene varias minas de hierro y alguna otra mineral. Es regularmente productivo en granos y tiene frutos en abundancia, numerosos bosques, ganados y alguna industria de lanas. Su gobierno es monárquico, y su religión la protestante; tiene un voto en las asambleas generales de la dieta, y contribuye con un contingente de 200 hombres. Este landgraviato fué separado del de Darmstadt en 1595 por Luis V, en favor de su hermano Federico. En 1806 fué suprimido; pero los tratados de 1815 lo restablecieron, añadiéndole el señorío de Meissenheim.

HESSE. Comarca de Arabia, llamada tambien Lhassa y se escribe tambien *H' Lassa*.—Ciudad del imperio chino, capital del Tibet y capital de la provincia de Quai, á 30° 43' lat. N. 89° 30' long. E.; tiene 30,000 habitantes segun unos y 80,000 segun otros. Residencia del *dalai-lama* y de un virey chino. Hay alli un magnífico templo que atrae inmenso número de peregrinos. Vasto bazar, centro del comercio de Tibet. Fué fundada en 698.

HESSE. (CASA DE) Casa soberana de Alemania, salida de la de Hungría y debe su nombre á los hassii, rama de los catos que habitaban el Hesse-Darmstadt actual. Desde tiempo de Carlo-Magno encuéntranse señores ó condes de 1485 BIBLIOTECA POPULAR.

Hesse, hereditarios, llamados casi todos Werner ó Gisson. La heredera de Gisson IV, llevó en 1130 sus dominios á la casa de Turingia; mas en 1263 se separaron con el título de landgraviato en favor de Enrique I. (Véase HESSE-CASSEL.) En 1567 á la muerte de Felipe el *Magnánimo* los landgraves de Hesse se dividieron en dos ramas, Hesse-Cassel y Hesse Darmstadt, que aun hoy existen. De este ultimo se desmembró en 1596 la rama de Hesse Homburgo, hoy soberana tambien. Otras líneas menores no soberanas han salido igualmente de la casa de Hesse: las dos principales, ambas procedentes de la rama de Cassel, son la de *Hesse-Reinfels-Rotemburgo*, fundada en 1677, estinguida en 1834, y la de *Hesse-Philippstadt*, fundada en 1684, y dividida actualmente en dos ramas, á saber, *Hesse-Philippstadt* y *Hesse-Philippstadt-Barchfeld*.

HESSE. (Historia.) Los naturales de Hesse, si se excepta una parte de los habitantes del gran ducado, cuyos antepasados son los *sedussi*, que moraban un tiempo entre el Rhin y el Mein, descienden de los catos, *gatzon* en la lengua germana, y luego *hatzen* y *hessen*. Este pueblo de cazadores ocupaba los países contenidos entre el Hesse superior y el Hesse inferior. Despues del desastre de Herman y de los cheruscos, avanzaron hácia el S. E. mas allá del Grabfeld ó *Campano de los Sepulcros*, en el obispado de Fulda, hasta los desfiladeros de Harz, siendo detenidos en la parte de la Turingia, por las fuerzas de los hermunduros. César los cuenta entre los suevos de los alrededores de Buchenord. Sus principales plazas que destruyó Germanico con sus legiones, eran Matticen, sobre el Edder y Maden, junto á Fuldensberg.

Se armaron contra Herman, el liberador, y se aprovecharon de su ruina; pero cuando se formó la gran liga de los marcomanos, fueron los primeros en salvar la barrera que los romanos habian interpuesto entre ellos y los bárbaros, y á ellos pertenecía el primer lugar entre las naciones del N. O. de Alemania. Sin embargo, su nombre fué poco á poco oscureciéndose, hasta el tiempo de Valentiniano II en que apareció un Marcomir, duque de los celtas y de los angriavarianos, que sin duda habia extendido su dominacion por el Norte. En 417 aparece el hijo de Marcomir como duque de los francos; este es Faramundo. Poco tiempo despues que su hijo Clodion pasó el Rhin, en 455, se ve figurar por la última vez á los catos en la historia antigua, formando la vanguardia victoriosa que marchaba contra Avito, general romano. Hesse se hallaba despoblada entonces, pues sus habitantes habian emigrado en busca de un clima mas benigno, fijándose un gran número en la Galia romana. En el siglo V Hesse pertenecía al territorio de los francos ripuarios, que Clovis agregó al de los franco sálicos.

En el principio del siglo VIII, cuando ya habian comenzado las misiones cristianas en T. XXII. 60

Sajonia, fué cuando se dirigieron los esfuerzos de los príncipes francos de la raza de Pepin, á convertir los paganos de Hesse, con algun resultado, habiendo sido el ánglo-sajon Winfried y su discípulo Stunn, los que acometieron esta empresa civilizadora.

Mientras que Carlo-Magno conducía á los hijos de Hesse en vanguardia á la cabeza de sus francos contra los sajones, levantando fortificaciones en las fronteras, y trasportando á Hesse algunos gefes de la nacion venida, gobernaban este pais ciertos condes, sometidos inmediatamente á la autoridad real. Entonces se formaron numerosas familias, tanto mas orgullosas é importantes, cuanto que ninguna autoridad ducal podia reprimir sus usurpaciones.

Entre los mas distinguidos señores, despues de la muerte del conquistador, se contaba Conrado, que vivia en Fritzlar, y cuyos tres hermanos tenian posesiones que se extendian hasta el Spessart; en los dos cantones del Lahn superior é inferior, la Hesse franconia y la sajona. Estos eran los descendientes de Welf I y de una hija de Luis el Germánico. Este conde Conrado I pereció á manos de Adalberto de Bamberg, en las llanuras de Fritzlar, llegando Conrado II, su hijo, á ser duque de Franconia, y subiendo al trono de Alemania despues de la caída de los Carolingios. Durante su administracion fueron edificados el castillo y la ciudad de Cassel, y como murió sin hijos, su hermano Everhardo tuvo que abandonar la sucesion á Enrique el Sajon, á pesar de encontrarse todavía con bastante fuerza para mantener en obediencia á sus vasallos, y de hallarse respetado su nombre en Hesse. En 939 fué muerto.

Enrique I y los tres Ottones dotaron á las diócesis sajonas con los bienes de los francos de la Hesse, y distribuyeron los condados de este pais entre sus favoritos, segun su capricho. No obstante, los emperadores tenían poco influjo en la Hesse. La familia mas poderosa que aparece despues de la caída de Everhardo, es la de los condes Werner, (Garnier) entre los cuales hay tal vez que buscar á los antepasados del emperador Conrado II.

Las posesiones de Werner pasaron á otra casa, que fué la de los Glisson, ó condes de Gundesberg. Hedwiga, única heredera de Glisson IV, casándose con el landgrave Enrique II, trasportó los bienes de su familia á la de Thuringia.

La Hesse, pues, vino á convertirse en una parte del landgraviato de Thuringia cuando sus condes y señores reconocieron la soberania feudal de los landgraves de este pais. Estos confiaron ordinariamente la administracion á sus segundogénitos que desde Luis III llevaron el título de condes de Hesse ó de Gundesberg. Despues de la muerte de Herman I, el Mecenas de Minnesänger, Luis IV, esposo de Santa Isabel, gobernó la Thuringia, mientras que Enrique Raspon IV, cuyo herma-

no fué rey de los romanos, dominaba en la Hesse. El hijo de Luis IV, Herman II, extendió los privilegios de Cassel. Santa Isabel terminó sus dias en 19 de noviembre de 1231, en Murburgo, donde fué enterrada. En cuanto á Enrique Raspon IV, adversario del gran emperador Federico II, acabó su vida en las agitaciones y los combates, y cuando murió sin posteridad, lo mismo que su hermano Conrado, se halló estinguida la raza Carolingia de los landgraves de Thuringia.

Enrique el Joven, nieto por agnacion de Santa Isabel, obtuvo despues de una guerra grande, la Hesse thuringiana, viniendo á ser el trono de una nueva casa soberana, de la cual descienden los que reinan actualmente en el pais. Tomó el título de landgrave de Hesse, pero sin embargo hasta 1373 no fué cuando su landgraviato fué formalmente reconocido por el imperio.

Enrique I, aunque descendiente de Carlo-Magno por Lamberio el Barbudo, y Luis el Barbudo de Thuringia, se hallaba clasificado en una linea superior á los príncipes del imperio, puesto que ninguna de sus tierras era feudo imperial. Estableció su residencia en Cassel, y sus últimos años pasaron entre disturbios y disensiones de su familia, que dieron ocasion á que el emperador hiciese una particion entre sus hijos.

Despues de la muerte de Enrique, ocurrida en 1306, Juan I, su hijo de segundas nupcias, le sucedió en Cassel, mientras que otro príncipe de su primer matrimonio reinaba en Murburgo y en la Hesse superior.

Pero habiendo sido Juan víctima de la peste en 1311, quedó todo el pais de su hermano Otton I, el cual tomó el partido de Federico de Austria contra Luis de Baviera, y murió aconsejando á sus cuatro hijos que arreglasen el orden de sucesion por el derecho de su primogenitura. Enrique II, llamado de Huiro, se señaló por su bravura, y ensanchó, como su padre y su abuelo, los límites de sus posesiones, ora por el oro, ora por las armas.

habiéndole arrebatado á Enrique la muerte, su hijo Otton asoció á la regencia en 1366 á su sobrino Herman el Sabio, que destinado primeramente al estado eclesiástico, había recibido una educacion literaria en Paris y Praga. Esta fué la señal de una guerra sangrienta, porque Otton el Malo, duque de Brunswick, nieto del landgrave por su madre, celoso de esta preferencia, formó contra Hesse una liga terrible, que tomó el nombre de *Sociedad de la Estrella*.

Una guerra de horriblos atentados desolaba á Hesse hacia muchos años, cuando Enrique concluyó en Eschwege con la casa de Misnia-Thuringia, un célebre pacto de confraternidad hereditaria y de sucesion reciproca, á falta de herederos varones en una y otra familia. El emperador confirmó este tratado el 13 de diciembre de 1373, y al mismo tiempo

elevó á Hesse al rango de landgraviato feudal del imperio. Las ciudades y los vasallos de las tres provincias aliadas prestaron recíprocamente juramento de fidelidad á las dos casas, y de esta época data la primera convocación de los estados de Hesse.

Pero la paz no duró mucho tiempo, y la Confederación de la Estrella resucitó con la denominación de la *Sociedad del Aura, von der alten Minne*, fundada por el conde de Nassau-Billenburgo, teniendo á su cabeza los señores de Hatzfeld. Despues aparecieron las confederaciones de los franconios y spadassinos. Tres veces durante estos disturbios sangrientos, en 1386, 1387 y 1388, tuvo Herman que defender á Cassel sitiada, hasta que por último, en 1392, el cansancio trajo la paz.

Luis el Pacífico, que sucedió á su padre en 1413, fué legislador de Hesse, y los principes vecinos, cuya estima ganó por su moderación y talento, acudieron á él muchas veces, remitiendo á su sabiduría sus querellas, y conformándose con sus decisiones.

Despues de su muerte, en 1458, la casa de Hesse se dividió en dos líneas, las de Cassel y la de Marburgo, aunque esta separación apenas duró unos treinta años.

Enrique III, autor de la línea de Marburgo, adquirió los hermosos condados de Katzenellenbogen, al casarse con Ana, heredera de estos dominios. Su hijo Guillermo III, que reinó desde 1483 á 1500, no dejó sucesión, por lo cual el landgraviato entero pasó á la rama primogénita.

Luis II, el Severo, ó el Valiente, que residió en Cassel, fué aliado del elector Federico, en la guerra del Palatinado, y despues sostuvo la causa opuesta, la del papa y del emperador, en la guerra de Maguncia. Tuvo por sucesores en 1471 á sus hijos Guillermo el mayor y Guillermo el mediano, ó Guillermo I y II. El último de estos dos principes era el que tenía mas capacidad y ambición; llegó á ser único señor de la Hesse inferior, llamándole en seguida la muerte de su primo á gobernar toda la extensión de las tierras de su casa. Prestó grandes servicios á su amigo el emperador Maximiliano I, obteniendo por sus gastos de guerra las ciudades de Umstadt, de Homburgo y otras. Murió en 1509 con la reputación de un príncipe esclarecido y completo.

Felipe el Magnánimo no tenía mas que cinco años cuando perdió á su padre, y su minoría fué muy borrascosa; pero tan luego como erigió, se puso él mismo al frente de las tropas y restableció la paz.

Este príncipe fué uno de los mas firmes sostenedores y uno de los mas enérgicos defensores de la libertad del imperio, amenazada por la ambición de Carlos V. El cuadro de su vida es el del siglo XVI todo entero. Combatió á Francisco de Sickingen y los anabaptistas; representó uno de los principales papeles en la

liga de los principes representantes y en la union de Smalkalda; arrebató de las manos del emperador el Wurtemberg; marchó con el elector de Sajonia á la cabeza de los confederados cuando la lucha se hizo general; espió paulatinamente su audacia por las tristes humillaciones, y por la cautividad que le hizo sufrir Carlos V, lo cual, en sentir de algunos, empuñó algo la gloria de éste, y por último, recobró su libertad por el tratado de Passau. Los hugonotes de Francia encontraron en él un amigo celoso, al cual se dirigieron en busca de socorros. En 1562 ayudó á Dandelot, hermano de Colligny, á reunir tropas en Alemania para el príncipe de Condé, y le dió su mariscal para mandarlas.

Felipe el Magnánimo murió el 31 de marzo de 1567, dejando á sus hijos en el testamento instrucciones muy detalladas sobre la partición de sus posesiones, y consejos muy sabios. Por un singular compromiso entre su temperamento y su conciencia, se había casado, con parecer y consentimiento de los doctores protestantes, con dos mugeres á la vez.

Con arreglo á las últimas disposiciones de Felipe, la Hesse fué desigualmente dividida entre sus cuatro hijos. Guillermo IV, ó el Sabio, en su calidad de primogénito, recibió la mitad del país, y de este es de donde desciende la rama de Hesse-Cassel. La Hesse-Marburgo, que formaba la cuarta parte, le tocó á Luis, el hijo segundo, que murió en 1604 sin dejar sucesión; por lo cual este país fué dividido entre la Hesse-Cassel y la Hesse-Darmstadt. Felipe, el tercero, conde de Hesse-Rheinfels, había ya muerto también sin hijos en 1583, y con él desapareció este condado que se dividieron sus tres hermanos.

La octava parte tocó al cuarto, Gregorio I, autor de la rama de Hesse-Darmstadt.

Hablemos separadamente de estas dos casas, empezando por la de Hesse-Cassel.

Guillermo IV heredó el celo de su padre por la religion protestante, y adquirió una gran reputación por su prudencia, su economía y su habilidad en los asuntos políticos, á cuya ciencia reunía un conocimiento tan profundo en las matemáticas y la astronomía, que podia rivalizar con su amigo Ticho-Brahe.

Guillermo fué el bienhechor de su país, estableciendo en su testamento, firmado en 1676, el derecho de primogenitura en la línea de Cassel.

Mauricio I, apellidado también el Sabio, entró á reinar en 1592, teniendo apenas veinte años. Decía de Thou, al principio del siglo XVII, que la sabiduría era una herencia en la casa de Hesse; y con efecto, el nuevo landgrave se halló desde su advenimiento en estado de figurar con los personajes mas doctos. Conocía las lenguas y las antigüedades bíblicas y clásicas, hablaba cuatro idiomas modernos, además del suyo, y era á la vez poeta, geómetra y astrónomo; pero también quiso ser teó-

lógico, y esto fué el origen de todos sus males. Luis de Hesse-Marburgo había instituido herederas por partes iguales á las dos ramas de Cassel y de Darmstadt, con la condicion de que sus sucesores no habian de hacer cambio alguno en la religion establecida en sus estados segun la confesion de Augsburgo. Despues de vivas y prolongadas contestaciones, se habian fijado por árbitros las dos porciones; pero Luis V de Darmstadt habia apelado de la sentencia al consejo áulico, precisamente en los momentos en que Mauricio ocló á perder su causa por su tenaz aflicion al calvinismo, doctrina que habia abrazado á consecuencia de sus relaciones con los hugonotes franceses, comenzando su reforma en 1605, tanto en Cassel como en Marburgo.

Una sentencia definitiva del consejo áulico declaró á Mauricio desposeído de toda la sucesion, por haber contravenido con su reforma á una de las cláusulas esenciales del testamento, lo cual tuvo lugar en 1.^o de abril de 1623. Al mismo tiempo este pais se convirtió en el teatro de la guerra de los Treinta años, y los ejércitos enemigos lo recorrieron en todos sentidos. Tilly exigió en 1625 que Cassel, Ziegenhain y Riefels recibiesen guarnicion imperial, y poco despues la liga de Darmstadt hizo ejecutar la sentencia de la comision Imperial para las indemnizaciones que pedia. Riefels fué sitiada y tomada, golpe que redujo á la desesperacion al landgrave, el cual abdicó en 1627 en favor de su hijo primogénito, y murió en Eschwege en 1632.

El primer cuidado de Guillermo V, despues de haber asignado una porcion de territorio á sus hermanos consanguineos, que formaron desde entonces la rama colateral de Hesse-Rothemburgo, fué obtener de la casa de Cassel el desistimiento de una parte de las sentencias pronunciadas en su favor. El edicto de restitution del emperador y las exigencias de Tilly, amenazaban agravar todavía su deplorable posicion, cuando Gustavo Adolfo apareció en Alemania. Entonces todo cambio de faz para el landgrave, el cual levantó un ejército de 10,000 hombres declarándose abiertamente contra el emperador; combatió en Westfalia, se reunió á los suecos y al duque de Brunswick, y entró al servicio de la Francia como mariscal de campo. Ni la muerte de su protector, sepultado en su victoria, ni la pérdida de la batalla de Nordlingen, pudieron cambiar sus disposiciones. Sostenido desde 1636 por un subsidio anual de la Francia, continuó haciendo la guerra al emperador, cuyas tropas, durante este tiempo, devastaron horriblemente su pais.

Guillermo se habia lanzado sobre el Osfriso, cuando la muerte llegó repentinamente á detenerle en sus proyectos en el sitio de Stickhausen, donde se cree por algunos que pereció envenenado.

Su viuda, Amalia Isabel de Hanau, se encargó de la regencia. Dotada de una habilidad

á toda prueba, y de un valor sorprendente, entretuvo al elector de Sajonia, al langrave de Darmstadt y al emperador con fingidas negociaciones, mientras que celebraba secretamente con Francia, Suecia y la casa de Brunswick, tratados de alianza y subsidios, hasta que por último, hallándose todo listo, renovó las hostilidades.

Desde el año 1640, el landgraviato de Cassel comenzó á ser de nuevo el teatro de la guerra, y sus tropas, en union con las de Francia, se cubrieron de gloria. Entonces la regenta creyó que era tiempo de levantar de su abalimiento á la Hesse Inferior, y su general Gessau recobró á Marburgo y todas las plazas de la Alta Hesse. Los suecos la socorrieron hasta que los ejércitos escogieron por campo de batalla la Baviera, y por último, una transaccion concluida en 1648 restableció la paz. La regenta logró recobrar una gran parte de los dominios que la decision áulica habia arrebatado á Mauricio, haciendo ademas otras adquisiciones importantes, y cuando se negoció la paz de Westfalia, sus pretensiones fueron muy altas, y obtuvo, con efecto, una gran parte de lo que pedia.

El 25 de diciembre de 1650, Amalia Isabel entregó á su hijo Guillermo VI las riendas del gobierno, que por espacio de trece años habia manejado con mano tan firme y segura, y diez meses despues murió. El nuevo landgrave se ocupó en reparar los males de la guerra de los Treinta años, y en afirmar por su mediacion la paz de Alemania.

Guillermo VII murió en Paris á la edad de diez y nueve años, en ocasion de andar recorriendo la Europa, y antes de ejercer el poder.

Cárlos, su hermano, tomó desde el año 1688 una parte muy activa en la lucha con la Francia, y se distinguió personalmente en el ejército. Este principe fué el que antes de la gran coalicion contra Luis XIV concluyó con Inglaterra, en 1702, la primera de las vergonzosas convenciones de subsidios, á las cuales la casa de Cassel ha recurrido despues en mas de una ocasion. Cárlos, sin embargo, era un principe ilustrado y amigo de las bellas artes, hallándose tambien animado de un ardiente deseo por desarrollar la industria nacional.

Federico, su hijo, sirvió con distincion contra los franceses, y á consecuencia de su casamiento con Ulrica Eleonora, hermana de Cárlos XII, fué elegido rey de Saccia, despues de lo cual cedió la administracion del landgraviato á su hermano Guillermo VIII. En 1736 la Hesse se aumentó con el territorio de Hanau; pero la guerra de los Siete años trajo á este pais bastantes males, pues los franceses y los imperiales la desolaron sucesivamente.

Federico II, hermano de Guillermo, vió entrar á los franceses en el landgraviato en 1760, y permanecer en él hasta la paz de Hubstburgo.

Abrazó la religion católica, puso su cortejo bajo un pie brillante, aumentó su ejército, y

vendió sus regimienlos á los ingleses, que los emplearon en las guerras de América. De 1776 á 1784 le proporcionó este medio reprobado 21.276,778 rs. valor de 22,000 hombres. De esta manera fundó la riqueza de la casa reinante despojando su país.

Federico tuvo por sucesor á Guillermo IX, que se había educado bajo la dirección de su madre, hija de Gregorio II de Inglaterra, en los principios del culto reformado.

Guillermo tomó parte como aliado de la Gran Bretaña en la guerra de la revolución francesa; sin embargo, juntamente con la Prusia, suscribió á la paz de Bale en 1795, y como indemnización por la pérdida de sus posesiones transilvanias, obtuvo en 1803 muchas ciudades y bailios que habían formado parte del electorado de Maguncia. Elevado en 25 de noviembre del mismo año á la dignidad de elector, tomó el nombre de Guillermo I.

Habiéndose hecho luminente la guerra entre la Prusia y la Francia, Guillermo, aliado con la corte de Berlin por relaciones de familia, y por el título de feld-marschal, que había aceptado, creyó poder salvarse adoptando una conducta prudente; pero Napoleon, que había comprendido su política equívoca, se propuso frustrarla, y en un escrito oficial de 31 de octubre de 1806, el encargado de negocios del emperador, le comunicó la voluntad de éste. El mariscal Mortier ocupó á Cassel, y desarmó las poblaciones, siendo incorporado el electorado al nuevo reino de Westfalia y al gran ducado de Francfort, siendo Cassel la residencia de Gerónimo Napoleon.

Durante el tiempo de la revolución francesa, el elector se mantuvo en sus tierras en Bohemia, y no volvió hasta el 21 de noviembre de 1813, cuando el reino de Westfalia hubo dejado de existir. En la paz de Westfalia le fué preciso ceder algunas posesiones, pero en cambio quedó compensado por la adquisición de la mayor parte del ducado de Gelda. A su vuelta tropezó con muchas dificultades. No quiso reconocer ninguno de los actos del gobierno imperial, y hubiera deseado ver restablecido el imperio germánico. La organización de una nueva asamblea prometida en 1813 fué para él una nueva contrariedad, á la cual se resignó de muy mala gana.

Murió el 25 de febrero de 1821, y tuvo por sucesor á su hijo, Guillermo II, cuyo enlace con la condesa de Lessonitz, primeramente condesa de Reichenbach, tuvo para el electorado consecuencias muy importantes.

La retirada de la electora, hermana del rey Federico Guillermo III de Prusia y la del príncipe electoral, las dificultades que encontraba en el establecimiento de la constitución, y por último los numerosos actos arbitrarios y la desconfianza que el elector inspiraba á su pueblo, habían producido hacia tiempo una viva fermentación. Por último el 3 de setiembre de 1830 el pueblo oyó la señal de libertad que

partía de las riberas del Sena, y estalló una violenta sublevación, en la cual se armó el pueblo para asegurar el triunfo legal de la revolución. Por una ordenanza del 19 de setiembre de 1830, el elector convocó para el 17 de octubre los antiguos Estados de Hesse. Se presentó un proyecto que fué firmado en 8 de enero de 1831, y la constitución fué promulgada el 9, en medio de la alegría general. El príncipe vivía en Hanau con la condesa de Lessonitz, cuando estallaron nuevos desórdenes. En vano fué una diputación de los Estados á representarle la necesidad de su presencia en el centro del gobierno; mas quería renunciar á su pueblo que á la mujer que lo dominaba hacia ya mucho tiempo, por lo cual entregó la regencia al príncipe electoral Federico Guillermo, que desde entonces añadió á su título el de co-regente. Esta resolución fué regularizada el 30 de setiembre de 1831, en virtud de una ley. Sin embargo, los negocios no marcharon mejor. La sesión de 1832, durante la cual el diputado Jordan defendió con energía la constitución y las conquistas liberales de sus compatriotas, fué bruscamente cerrada por un decreto de disolución. En la segunda legislatura de los Estados, que se abrió el 25 de enero de 1833, se vió reaparecer á casi todos los diputados de la oposición, por lo cual hubo debates violentos, y la asamblea fué de improviso cerrada por segunda vez, hasta que la resistencia opuesta por el ministro Hasepflug de 1832 á 1837, á diversas medidas constitucionales, dió lugar á una acusación formal contra él. Las legislaturas verificadas en 1834, 1835, 1838 y 1839, no dieron por resultado mejor armonía, entre los representantes populares y el gobierno. El budget, las exigencias de la dieta germánica, la ley municipal, y la sucesión del condado de Rottenburgo, engendraron repentinamente debates sostenidos de una y otra parte con una tenacidad, de que no puede presentar ejemplos ninguna otra asamblea alemana.

El comercio y la hacienda de Hesse han tenido sin embargo, aumento y mejoras de consideración. Este país se adhirió primeramente á la asociación comercial de la Alemania Central, pero á los cuatro años se segregó para unirse á la Prusia, y desde entonces las dos ligas puestas bajo los auspicios de la Sajonia y del Wurtemberg perdieron toda su consistencia, y debieron fundirse en 1839, en la gran asociación dirigida por la Prusia.

El nuevo sistema de aduanas ha dado felices resultados al electorado, el cual por otra parte ha hecho progresos en todos los ramos. En cuanto á lo que le falta hacer para afirmarse en la vía constitucional, el germen existe en el espíritu público; y los naturales de Hesse saben que la perseverancia unida á la moderación acaba siempre por asegurar el triunfo del derecho.

Vamos ahora á hablar de la casa de Hesse Darmstadt.

Gregorio I. fundador de la rama secundogenita de Hesse, apoderado de la parte superior de los condados de Kalzellenbogen, se ocupó durante la mejor parte de su vida en hacer florecer su país, dándole vigor con la industria y el comercio.

Uno de los acontecimientos mas importantes del reinado de su sucesor Luis V, fué el proceso de Marburgo, del cual hemos hablado ya en la historia de la rama primogenita. Hesse se vió en agitacion por espacio de veinte años, y Cassel y Darmstadt frente á frente como dos enemigos mortales.

Luis V introdujo el órden de primogenitura en su casa en 1606, y al año siguiente fundó la universidad de Giessen. Su adhesión á la casa imperial, le valió el sobrenombre de *Fiel*, y dió de esto pruebas brillantes en la guerra con el elector palatino. Sorprendido en su capital por las tropas de Federico V, del conde de Mansfeld, y del margrave de Bade-Durlach, en 1622, fué hecho prisionero con uno de sus hijos. Sin embargo, su cautiverio no fué largo, y el emperador le concedió buena revancha por aquel digno.

A ejemplo de su padre, Gregorio II no quiso aliarse con los enemigos del emperador. Trabajó con gran celo para el restablecimiento de la paz, corriendo de una corte á otra para disponer los ánimos á ella, cuando en premio de la neutralidad que él habia obtenido para su país, vinieron los Imperiales y los sucesos despues de la batalla del Weibronn á cometer en él mil escotes. Para recompensar el celo del landgrave, Federico II le confirió una parte del país de Lemburgo.

Los reinados de Luis VI, príncipe avaro, pero amigo de las artes y de las ciencias, y de Luis VII, que apenas tuvo el poder un año, no ofrecen ningún acontecimiento notable.

Ernesto Luis, hermano consanguíneo de Luis VII, le sucedió bajo la tutela de su madre, princesa de Sajonia-Gotha, que tomó parte en todos los aprestos del imperio contra Francia, y que legó este ejemplo á su hijo. El país fué también teatro de la guerra.

El mismo resultado siguió á la declaración de hostilidades hechas por su hijo y sucesor Luis VIII contra el rey de Prusia. Este príncipe adquirió el condado de Hanau-Lichtenberg, situado en Alsacia, en los Vosgos y en la Suabia.

Luis IX gobernó su país con sabiduría y firmeza, y fué un admirador entusiasta y fanático de las Instituciones militares prusianas y del gran Federico.

Su hijo primogénito Luis X, perdió por la revolución francesa, que combatió primeramente con constancia, sus posesiones transratinas, y en 1803 cedió varias porciones de sus estados al gran duque de Baden y al príncipe de Nassau-Usingen, pero fué ámpliamente indemnizado por la adquisición del ducado de Westfalia, de las ciudades de Worms y de Friedberg, y de muchos pedazos de territorio en el

Palatinado y en el electorado de Maguncia. La creación de la Confederación del Rhin concurrió todavía á su engrandecimiento, así como los tratados que hizo subsiguientemente con la Francia y Baden. Entonces tomó el título de gran duque, en 1806, y el nombre de Luis I. Los acontecimientos de 1815 y 1816 trajeron nuevas modificaciones de territorio, y Luis I perdió el ducado de Westfalia, pero como él habia pasado á los aliados en 1813, se le indemnizó dándole á Mazuncia con un distrito considerable entre el Mosela y el Rhin.

En 1820 el gran duque, despues que sus súbditos lo habian solicitado por espacio de mucho tiempo inútilmente, estableció en el país el sistema representativo, el cual hasta hoy no se ha desarrollado sino muy lentamente. La representación nacional está formada con dos cámaras; un senado del cual una parte es hereditaria y que cuenta diez miembros nombrados vitaliciamente por el príncipe, y una cámara de diputados, á la cual son llamados seis mandatarios nobles, los de las ocho ciudades principales y treinta y cuatro representantes de los bailios ó distritos.

El nuevo gran duque Luis II, ha entrado con una olistinada falta de pudor en la vía reaccionaria. Despues de haberse estrellado violentamente contra la oposición de los diputados del pueblo, se ha asegurado desde 1835 por medio de la corrupción, el concurso de una asamblea complaciente, y desde este tiempo se ha propuesto apagar de todo punto en sus estados la vida política. La prensa está encadenada, las leyes que quiere el gran duque se votan en segundía, y no es fácil prever al término á que llegará este inhumal despotismo. Luis II, no convoca los estados sino cuando quiere establecer nuevos impuestos. Por lo demas aliena cuanto puede la agricultura, la industria y el comercio, y bajo este aspecto el país, favorecido por su feliz situación, se halla en una gran vía de progreso y prosperidad, sobre todo desde que se estableció en 1828 el nuevo sistema de aduanas, y desde que tuvieron lugar los últimos tratados con la Holanda. Pero no basta que los intereses materiales fijen la atención del gobierno, ni este debe ser exclusivamente su objeto: es menester que observe mas el régimen representativo, que es el que asegura al pueblo sus derechos y libertades políticas.

HETERÓCEROS. (*Historia natural.*) Con este nombre han designado algunos palmaristas el grupo formado por los lepidópteros nocturnos y crepusculares, puesto que estas dos familias convienen en los caracteres de tener las alas trabadas, horizontales ó inclinadas durante el reposo, y volar de noche ó durante los crepusculos.

HETERODOXO. (*Religion.*) Llámase así á las personas y á los dogmas, por contradicción á la palabra *ortodoxo*; es una voz formada del griego *heteros*, que quiere decir *otro*, y de

doxa, que significa opinion. Un escritor heterodoxo es el que sostiene y enseña una doctrina distinta de las verdades que Dios ha revelado.

En una religion cuyo autor esel mismo Dios, nadie puede separarse de la revelacion sin caer en el error. Ahora bien: la revelacion no llega á nosotros por sí misma y sin algun medio exterior. Dios no nos revela las verdades que creemos inmediatamente y por nosotros mismos. La dificultad está, pues, en saber por que medio podemos conocer que Dios ha revelado esta ó la otra doctrina, y esta es la cuestion que principalmente divide á los católicos y protestantes.

Dicen estos últimos que el medio que Dios destinó para instruirlos de la revelacion es tan solo la Sagrada Escritura, donde está escrita la palabra de Dios: que el que crea en la Sagrada Escritura, cree todo lo que Dios ha revelado, y por consiguiente no puede ser culpable de error ni de heterodoxia. Por el contrario, los católicos sostienen que la Sagrada Escritura no puede ser para todos los hombres el órgano de la revelacion. En efecto, este libro divino no sirve para los infieles que no tienen de él ningun conocimiento: nada dice ni enseña á los que no saben leer; tampoco sirve para instruccion de los que por su limitada inteligencia no pueden conocer su verdadero sentido; antes bien puede ser para ellos ocasion de error. Aun cuando algun infiel hallase por casualidad una Biblia puesta en su idioma nativo ¿cómo pudiera convencerse de que ella es la palabra de Dios, que todo lo que contiene este libro es la verdad y que está obligado á creer en él? Si lo piensa así, por que se lo asegura un misionero, no lo cree por la palabra escrita, si no por el concepto que formó del misionero. Desde los apóstoles hasta nosotros no hay un solo ejemplar de un fiel convertido á la fé por la simple lectura de los libros sagrados. Tampoco San Pablo dice que la fé viene de la lectura sino del oído. *Fides ex auditu*. De donde inferen los católicos que el medio establecido por Dios para darnos á conocer las verdades reveladas, es la voz de la Iglesia ó la doctrina constante y uniforme de los pastores revestidos de una mision divina, auténtica é indisputable.

Tal es, en efecto, el medio con que Dios ilustró y convirtió á las naciones infieles que abrazaron el cristianismo. De aquí se infiere tambien que todo dogma contrario á lo que cree y enseña la iglesia es una opinion heterodoxa y nn verdaderó error; y el hombre que lo cree y lo sostiene, es criminal y está fuera del camino de la salvacion.

HETEROGINIOS. (*Historia natural.*) *Heterogyna*, Nombre dado por Latreille á una familia del orden de los himenópteros, seccion de los aculeíferos, la cual comprende insectos entre los cuales se hallan machos, hembras é individuos neutros, y se compone de dos tribus, los fornicarios y los mutilarios.

HETEROMEROS. De *heteros*, diferente, y *meros*, parte. (*Historia natural.*) Nombre dado á una de las cuatro secciones en que se divide el orden de los coleópteros.

HETEROMIS. (*Historia natural.—Zoologia.—Mamíferos.*) *ἑτερος* diferente; *μῦς*, rata.—A. G. Desmarest (*Nouv. Dict. d'hist. nat.* título XIV, 1817.) ha indicado al hamster anómalo como debiendo servir de tipo á la creacion de un nuevo género, y Mr. Lesson (*Nouv. tab. du rég. anim. Mam.*, 1832) ha adoptado esta seccion genérica. Los *heteromis* por su forma exterior tienen mucha relacion con los equimios, pero por sus abazones y el hábito de reunir provisiones, se aproximan á los hamsters con los que estuvieron confundidos mucho tiempo. Su cuerpo se halla cubierto de espinas lanceoladas, finas, mas fuertes en el dorso que en el restante, teniendo solamente unos pelos sedosos, bastante gruesos y ásperos debajo del gaxnate y vientre, y hallándose aquellos pinchos ó espinas mezclados en todas partes con pelos mas finos. Las orejas son desnudas, redondeadas, y de mediana magnitud; la boca pequeña; los dos incisivos superiores son aparentes; los abazones están formados por una duplicacion de los tegumentos comunes que se dirigen hácia la base de los dientes superiores hasta el gaxnate, y subiendo por los costados de la cabeza hasta la altura de los ojos y orejas; estas cavidades, tapizadas interiormente por unos pelos raros, están formadas, por decirlo así, del mismo modo que la bolsa abdominal de las sarigas, siendo algo diferentes de las del hamster comun.

Una sola especie compone este género: el *heteromys anomalus*, Less. (*Mus anomalus*, Thompson; *Trans. Soc. Linn.*; *cricketus anomalus*, Desin.) que tiene el porte y tamaño de la rata comun. Toda su parte superior del cuerpo es de un pardo castaño; las partes inferiores de las mejillas y garganta, la parte interna de los miembros, el vientre y la mitad interior de la cola son blancas, y la parte superior de la cola es de un color casi negro. Ha sido hallado este animal en la isla de la Trinidad.

HETEROPODOS. (*Historia natural.*) Estos animales pertenecen á la clase de los moluscos gasterópodos, y forman un orden especial caracterizado por su circulacion completa, respiracion branquial, pie verticalmente comprimido y dispuesto solo para la natacion. Su forma es bastante extraña lo mismo que su natacion, que suele verificarse llevando el dorso hácia abajo y el pie arriba, lo que hizo comer á Peron equivocaciones sobre la posicion de los órganos. La *fröla* (*pterotrachia coronata*), habita en el Mediterráneo, igualmente que la *caryaria cymbium*; esta última, lo mismo que todas las de su género tienen en el dorso una concha cónica y encorvada por su punta, á cuyo borde anterior asoman los penachos branquiales.

HETEROPTEROS. (*Historia natural.*) Con es-

t: nombre se designa uno de los dos subórdenes en que se dividen los hemipteros, y cuyos caracteres distintivos son: elitros coriáceos en su base, membranosos en el remate y el pico que nace de la frente. Este suborden se divide en dos familias que son la de los geocoris y la de los hidrocoris. Los primeros tienen las antenas descubiertas, insertas entre los ojos y mas largas que la cabeza, y generalmente son terrestres; los segundos tienen las antenas mas cortas que la cabeza ó apenas iguales, insertas y ocultas debajo de los ojos, y su habitacion es acuática.

HEXAMETRO. Nombre compuesto de dos voces griegas *hex*, que significa seis, y *metron* medida; esto es, verso griego ó latino que consta de seis pies *dáctilos*, que son los que tienen una larga y dos breves, ó *espóndeos* que son los que tienen dos largos. El gusto, el capricho, y sobre todo el oído del poeta, les emplean alternativamente y sin regla en los cuatro primeros pies; pero el quinto debe ser siempre *dáctilo* y el sexto *espóndeo* ó *trocheo*, compuesto de un pie largo y otro breve. Por ejemplo, puede citarse el verso griego tan célebre é imitativo de Homero:

Deine de klaggē genē argyreio bioio

cuyo sentido es:

y del arco argentino
del bios huyóse un eco pavoroso (1).

Y en latín este verso lleno de grandiosidad

Panditur interea domus omnipotentis olimpi,
y entrelanto del todopoderoso (2)
Olimpo te ahren las soberbias puertas.

El verso hexámetro, cuando ha de pintar la celeridad y la misma alegría, debe constar de varios *dáctilos* por lo rápidos vivos y ligeros. Ejemplo de Virgilio:

Quadrupedante putrem sonitu quatit ungula campum
bajo los pies de los corceles gimen
los campos polvorosos (3).

Al contrario, el poeta hace que se sucedan los *espóndeos*, ritmo de suyo lento, grave y triste (cuyo nombre proviene del griego *sponde*, libación funeraria), y cuya aplicacion tenia lugar en los himnos, cuando quiere describir imitativamente el dolor. Véase este verso del Cisne mantenido tambien.

Extinctum nimphæ crudeli funere Daphnim,
Hebant.

- (1) Del *artie*.
(2) *Id.*
(3) *Id.*

Las ninfas desoladas
A Dafne lloran en su horrible muerte.

El ritmo del verso hexámetro es el mas pomposo, el mas sonoro y el mas numeroso que se conoce en lo antiguo y en el cual se cantaban las epopeyas de Orfeo y Homero. Es tanta su armonia musical, que unos lo hacen invencion de Picmonor, primera sacerdotisa de Delfos, y otros se lo atribuyen á los dioses. En vano un poeta francés, Fodelle, autor dramático, quiso en 1553 resucitar el hexámetro en la poesia francesa por medio del siguiente y detestable distico:

*Phœbus, Amour, Cypris et sauter, nourrir et tourner
Tou vers et tou chef, d'ombre, de flambe, de fleurs.*

Ese ritmo sin cadencia encontró sin embargo entusiastas. Es que en literatura como en la moda la admiracion se adquiere á costa de los necios muy facilmente. Dicho ritmo es, en el idioma de los helenos y de los romanos, la sublime música de la epopeya, que encerraba la grave historia bajo sus poéticos encantos. El hexámetro se pliega tambien en el idilio á la voz amorosa y á las polémicas de los pastores; en las epístolas desciende hasta la simple narracion del pedestre escritor, y en la sátira se une á la indignacion de *Némesis*. En la elegía se amolda con el pentámetro, (verso de cinco pies) disminuyendo así su pompa y su brillo, que exasperarian los amores ó turbarian el dolor y la paz de los sepulcros. Aun se denomina *heroico* al verso hexámetro. Es absurdo como pretenden algunos compararlo á nuestro dodecasílabo ó al alexandrino de diez ó doce sílabas. Hay que observar por último, que los trágicos griegos y romanos no usaban nunca ese verso para sus dramas, y nosotros si, y los franceses usan su alexandrino para el teatro. Todos los ensayos que se han hecho y los que se hicieron en lo sucesivo para restablecer el hexámetro en la poesia de las lenguas vivas, es un absurdo, es no conocer que la fílofe de las lenguas muertas, griega y romana, tenían mayor precision en la prosodia que las nuestras y en ellas habia la modulacion del hexámetro que percibian los griegos y romanos con facilidad, pues su oído estaba tambien mas ejercitado: eso no puede sucedernos á nosotros hoy. Los griegos ademas, poseian dos vocales siempre largas, que son *ita* ó *eta* y *omega*, y otras dos siempre breves, que son la *epsilon* y *omicron*. Las otras tres *alpha*, *jota* é *ipsilon* son indiferentes, segun las dicciones ó letras que hieren, igualmente que las vocales del alfabeto latino. Véase, pues, cuan diferente estructura revela esa division, á diferencia de nosotros que fundamos toda nuestra prosodia en acentos colocados para indicar que la pronunciacion debe cargar en la sílaba que lo tiene, y de consiguiente, que toda palabra es de suyo, por regla general ó por escepcion,

esdrújula, breve ó larga, no porque las letras ó las sílabas den la regla de la pronunciación. Luego nuestra prosodia es mas imperfecta, y con ella no puede establecerse el hexámetro, sino versos de determinado número de pies con terminación libre ó rimada, lo cual es indiferente, y solo con la precisión en algunos versos de tener tal ó cual sílaba larga.

HEXÁPODO. (*Historia natural.—Zoología.—Insectos.*) *Hexapoda.* (ἕξ, seis; ποῦς, pie.) Designa este nombre, en la *Histoire naturelle des insectes aptères*, por el baron Walekenaeer, la segunda clase ó la de los diceros hexápodos. Los caracteres de los animales que contiene esta clase pueden presentarse de este modo: metamorfosis enteras, parciales ó nulas; dos antenas; corselete dividido, distinto de la cabeza y del abdomen; abdomen segmentado, y seis patas. Todos estos animales son de la clase de los insectos hexápodos. Son *diceros*, es decir, de dos antenas como todos los animales de este grupo; pero con escepcion de los lepidópteros, son notables por el número de los anillos de su cuerpo, que constantemente es menor en los demás hexápodos. La mayor parte no experimentan verdaderas metamorfosis, por lo cual han sido llamados *hemimetabolos*; *monomorphos*, etc. Constituyen tres órdenes designados con los nombres de epizóicos, afanip-teros y tisanuros.

HEXODONTE. (*Historia natural.—Zoología.—Insectos.*) (ἕξ, seis; ὄντος, ontos, diente.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los lamellicórnos, tribu de los escarabéidos, establecido por Olivier y adoptado por Fabricio y Latreille, el cual lo coloca en la seccion de los filófilos.

El género *hexodon*, segun Mr. Blanchard, es uno de los mas notables de toda la tribu de los escarabéidos. Su forma esférica, sus piernas guardadas todas de espaldas, le dan un aspecto muy extraño. Olivier fué el primero que describió y figuró dos especies de este género, una bajo el nombre de *reticulatum*, y la otra bajo el de *unicolor*, ambas son originarias de Madagascar. Mas adelante ha publicado Mr. Hope una tercera, que nombra *kirbyi*, y que parece proviene del mismo país. Ultimamente, Mr. Kollar, en las *Annales du Museum d'hist. nat. de Vienne* (1836), ha hecho conocer una cuarta que nombra *hopei*.

Los hexodontes, segun la observacion de Mr. Lucot, oficial de la marina real, no son raros en las orillas del mar; pero como están siempre ocultos en la arena se necesita hacer alguna leve escavacion para cogarlos, pues jamas se los ha visto volar ni andar por la superficie del suelo.

Estos insectos son poco comunes en las colecciones, siendo probable que Mr. Dejean no poseyese ni siquiera uno en la suya, pues no hace mencion del género *hexodon*, ni aun en sinonimia, en su último catálogo.

HIALA. (*Historia natural.*) Las hialas, (hiala)

leá) forman uno de los géneros de la clase de los moluzcos terópodos; se distinguen del género *clio* de la misma clase en que estas son desnudas, y las hialas están cubiertas por una concha delgada y trasparente. La especie mas notable es la *hiala córnea ó cristalina* (*hyalea cornea*), que se encuentra en nuestros mares, así del Mediterráneo como del Océano.

HIATO. (*Literatura.*) Esta palabra que en latin (*hiatus*) significa *abrimiento de boca ó bostezo*, se usa para espresar el mal efecto producido en un discurso por el encuentro de dos ó mas vocales, cuando concurren al fin y al principio de dos palabras consecutivas, de manera que sea necesario pronunciarlas juntas. Esta disonancia es á veces muy desagradable, y viene á ser como una pausa ó como una solucion de continuidad en la contextura del lenguaje. Sin embargo, seria en estremo difícil evitar completamente este defecto, y forzoso es tolerarlo aunque se proscriba el abuso de él, porque hay muchas locuciones construidas y sancionada por el uso, en las cuales se encuentra el *hiato*, y se construyen otras en que es imposible, ó poco menos, reemplazarle naturalmente por medio de perifrasis. *Ir á Alcalá, estuve en su casa, hizo observaciones*, son otras tantas frases en que no es posible, ó es muy difícil evitar el *hiato*. Nuestro idioma es, sin embargo, tan flexible y tan adecuado á los órganos de la pronunciación, que admite sin esfuerzo ese defecto necesario, particularmente cuando se habla en prosa, y la disonancia que de él resulta no es demasiado desagradable, como en otras lenguas. Verdad es que en la nuestra son raras las palabras que terminan en muchas vocales, pues si así no fuese, el buen gusto rechazaría su conjuncion, como la rechaza siempre que ocurre de tres ó mas, en cuyo caso se hace insoportable. Por ejemplo, las frases *va á Andalucía, provee el pan, voy á insistir*, contienen hiatos muy disonantes y que se resisten á la pronunciación.

Conviene advertir que cuando las vocales conjuntas son diferentes no se comete el *hiato*, excepto si son mas de tres. En esto se distingue tambien nuestra lengua de otras; de la francesa, por ejemplo, en la cual, si bien está consentido el encuentro de dos vocales hablando en prosa, no es admisible de ningun modo en poesia, excepto si una de aquellas está acentuada, y basta el *hiato* para que deje de ser verso aquel donde se encuentra. En castellano es de muy mal efecto la reunion de dos *as* ó de cualquier otra vocal repetida en el verso, pero no le anula, y cuando son vocales diferentes se comete *sinalefa* y se pronuncian sin dificultad, como si fuesen una sola sílaba. Sirvan de ejemplo estos versos de Moratin:

.....Nevio, que puso
pleito á su madre y la encerró por loca
dice que ya la autoridad paterna
ni apoyos tiene ni vigor.....

T. XXII. 61

La *h* antepuesta á la vocal, no siendo aspirada entre nosotros, al menos en el lenguaje moderno, produce el mismo efecto que si no existiera. Por eso vemos que cuando se encuentran dos vocales que por su acentuación ó por el lugar que ocupan en la medida del verso, no pueden formar sinalefa, aunque la segunda vaya precedida de la *h*, resulta el verso flojo, como se observa en algunos de nuestros poetas antiguos; por ejemplo en este de fray Luis de Leon:

Con la hermosa Caba en la ribera:

Aunque es muy frecuente la repetición de una misma vocal, ó sea el hiato propiamente dicho, en casi todos nuestros poetas clásicos, es un defecto que se debe evitar siempre que sea posible, y que en nuestros días está condenado por el buen gusto literario.

HÍBRIDAS. (Botánica.) Dáse este nombre á aquellas plantas producidas por el concurso de dos especies diferentes, pero que muy comunemente pertenecen á un mismo género y tienen entre sí muchos puntos de analogía. Este notable fenómeno tiene lugar cuando á fecundar el pistilo de una especie viene el pólen ó polvillo de otra, resultando de aquí una planta particular, que como el mulo en la especie animal, participa de la naturaleza de los dos individuos que la han producido.

Antes del descubrimiento del sexo de las plantas, las híbridas pasaban simplemente por variedades hijas del influjo del cultivo ó del clima; mas desde el momento en que se reconoció que las plantas se fecundizaban lo propio que los animales, empezó á sospecharse que lo mismo que en estos podía haber en aquellas razas cruzadas ó mistas. La experiencia ha venido á confirmar esta idea, puesto que por medio de fecundaciones artificiales se ha llegado á producir plantas híbridas, y la observación ha probado que este fenómeno se realizaba tal vez en los campos donde están las plantas muy aisladas, lo mismo que en los jardines donde se hallan muy juntas unas á otras.

Marchand fué, en 1715, el primero que hizo sobre la *mercurialis* esta observación, que en 1749 renovó Gmelin sobre algunas plantas del género *delphinium*. Desde entonces se han multiplicado mucho, como puede verse en la disertación de Lineo, intitulada *Plantar hybridarum*, las observaciones de esta clase. Lineo fué el primero que en Groenlandia descubrió el serboi híbrida, que asimismo se encuentra en las montañas de Neuchatel. De iguales investigaciones se ocupó también por mucho tiempo Koelreuter, tomando por blanco de sus experimentos las digitales y las lobelias. Del polvillo fecundante de la digital purpúrea escapado sobre los pistilos de la digital amarilla, obtuvo granos fecundos que dieron origen á plantas híbridas mas fuertes y mas vigorosas que aquellas á que debían la existencia. Las dos

digitales que habian servido para producir la híbrida eran bisanuales, al paso que la nueva planta fué vivaz y participó de una manera muy marcada de las cualidades de las otras dos.

De cuarenta y cuatro maneras distintas combinó aquel botánico sus experimentos para descubrir si en todos los casos eran felices los resultados de aquellas fecundaciones artificiales; solo, empero, en cinco de ellos lo logró: en vista de lo cual hubo de decidirse á fecundizar las especies híbridas por medio de las plantas madres, ó unas por medio de otras, mas tampoco de estas tentativas obtuvo buen resultado. Ensayos hechos con *mirabilis* (bellas de noche), dieron por resultado plantas híbridas lo mismo que en las digitales, y repetidos sobre malvas su éxito fué completo.

La fecundación que produce plantas híbridas no ofrece en cuanto á su ejecución circunstancia alguna diferente de las que han de concurrir en la fecundación de las demás plantas. Lo mismo en uno que en otro caso, el pólen de los estambres es el que influye en el ovario para desarrollar los óvulos. Natural parece, por lo tanto, creer que este pólen, algo diferente del que en la misma planta destinó la naturaleza al desarrollo de aquellos óvulos, altera mas ó menos algunos de sus órganos, de sus formas, etc. Pero estos cambios solo producen ligeras modificaciones, puesto que tales accidentes solo tienen lugar entre plantas de mucha afinidad unas con otras. De los estambres de una violeta, por ejemplo, no hay que esperar que fecunde el pistilo de un cerezo, por ser estas dos plantas, que están bajo el punto de vista de las afinidades, muy distantes unas de otras.

Experimentos á que se dedicó sugirieron á Lineo la idea, algo atrevida por cierto, de que el número de las especies vegetales era en otros tiempos menor que el de las existentes hoy, y que este número se habia aumentado y continuaba creciendo á consecuencia de los cruzamientos de las razas, y hasta creyó reconocer en las plantas que al efecto estudió, algunas de aquellas híbridas naturales; «pero observemos (dice Mr. Decandolle), que estos experimentos son muy delicados, que muchas veces y por grandes que sean las precauciones que para llevarlos á cabo se tomen, su frustran ó salen mal; que en todo caso exigen la supresion total de los órganos de uno de los dos sexos, lo cual nunca se vé en la naturaleza; que ciertas clases de plantas como las papilionáceas ó amariposadas, cuyos órganos sexuales están muy próximos unos á otros y envueltos en la corola, presentan tantas variedades como aquellas cuyas flores se hallan demasiado abiertas. De estas observaciones inferimos, pues, que las híbridas naturales, si existen, son de todas maneras mucho menos comunes que lo que se ha creído, y solo en tal caso se encuentran entre las plantas dióicas.»

De estas plantas híbridas varias fueron atentamente estudiadas por Adanson, el cual reco-

noció que la citada *mercurialis* de Marchand, no era otra cosa que un monstruo, una planta imperfecta en que el macho no fecunda la hembra, y asimismo reconoció que no era una nueva especie, sino un individuo viciado y defectuoso, cuyos estambres están vacíos ó privados de polvillo animal. Por lo que respecta á la *peloria* descrita por Linceo, y que este autor supone ser una linaria fecundizada por el beleño ó el tabaco, nota Adanson que aquella planta no conserva exactamente la regularidad de sus hojas, y que sobre el mismo pie se hallan unas veces flores irregulares mezcladas con flores regulares de linaria, al paso que estas flores otras veces son todas regulares ó todas irregulares; nota ademas que las plantas del género *peloria* constantemente estériles, no pueden, si se atiende á lo excesivamente grande que es su corola y á lo defectuoso de sus órganos de la generacion, ser consideradas mas que como monstruos.

El frenal de una hoja, que tambien se ha querido hacer pasar por híbrida, no es constante; sus tres hojuelas ingertándose, digámoslo así, ó embutiéndose una en otra, acaban por formar una sola compuesta de tres lóbulos reunidos; así lo prueba el vicio de conformacion que en sus nervosidades se ve.

Ahora bien, multiplicando los experimentos de esta clase, si no nuevas especies, obtendránse al menos curiosas é interesantes variedades. Así, por ejemplo, si á un tulipan encarnado se le cortan todos los estambres y con el polvillo de los de un tulipan blanco se toca á su pistilo, las flores que se obtengan á virtud de esta operacion, serán tulipanes encarnados unos, blancos otros, otros, en fin, blancos y encarnados; no de otro modo que dos animales de la misma especie trasmiten su color á los que engendran; pero estos no son cambios reales de especies, ni la operacion otra cosa que una FECUNDACION ARTIFICIAL, de que (véase esta voz), hemos hablado ya.

Koelreuter pretende haber fecundizado el *lichnis dioica* con el *cucubullus viscosa*, y haber de esta manera conseguido una nueva planta. Conviene, no obstante, en que sus experimentos han dado poquísimo resultado en los vegetales que no eran del mismo género, y que nunca pueden las plantas híbridas elevarse á la categoria de las especies constantes é inmutables, sea por su falta de aptitud para reproducirse, sea porque á las dos ó tres generaciones se degradan ó bastardean. La planta conseguida de la mezcla de la bella de noche comun con la de flor larga, fué de cortisima duracion.

Como quiera que sea, son tantas las maravillas producidas por la industria humana, y tantos, tan extraordinarios y de tanta utilidad los resultados hasta ahora obtenidos, que fuera locura abandonar estos ingeniosos ensayos, que pueden, andando el tiempo, dar origen á descubrimientos de mucha importancia.

HIDALGO. La persona que por su sangre y linage pertenece á una familia noble y distinguida. Esta palabra se ha formado por contraccion del término antiguo *hijo-dalgo* ó *hijo de algo*, con que desde la formacion del lenguaje moderno se designó á los nobles y personas de valia, sin distincion de clases, y que suplió al mas antiguo *fil-dalgo* ó *fidalgo*, usado en los primeros tiempos de la monarquia goda. Erán considerados hidalgos en un principio lo mismo los magnates de la primera nobleza, que los infanzones y caballeros de la mas infima categoria, no siendo pecheros ó villanos; pues aquella denominacion se referia mas bien á la calidad genérica del noble, que á la clase que las personas ocupaban en la gerarquia social. Sin embargo, andando el tiempo, aun cuando la hidalguia fué siempre atributo de todo hombre de raza distinguida, se calificó separadamente con este nombre á una clase intermedia entre el pueblo y los ricos hombres y altos señores.

Parace que la tenencia ó posesion de bienes de fortuna fué el origen de la palabra *hidalgo*, como se desprende de su primera formacion *hijo-dalgo*, que es lo mismo que hijo de rico-hombre, si se atiende á que la voz *algo*, particularmente usada en plural, significaba riquezas. Los primeros reyes y capitanes que acompañaron á los reyes godos en sus conquistas, se repartieron la tierra y formaron la primera aristocracia, que en el mero hecho de ser de fortuna, suponía valor guerrero y alta posicion militar en sus individuos, sin lo cual no habrian adquirido bienes. En la sucesion de los siglos hasta el fin de la edad media, continuaron los paladines adquiriendo territorios y dominios, ora por donaciones graciosas de los soberanos, ora por concesiones que estos les hacian del país que conquistaban, bien fuese para poblarlo, bien para administrarlo como gobernadores. Los inmediatos descendientes de la primera nobleza se llamaron hijos-dalgo, para distinguirse de la plebe y de los siervos, y el mismo título procuraron conservar todos los descendientes, aun cuando la raza de que procedían, segun la espresion Cervantes, viese á concluir en punta como pirámide.

En la constitucion de la antigua monarquia, la calidad de hidalgo era muy importante y llevaba en sí misma prerogativas de origen, por las cuales merecia ser conservada con celo. El hidalgo descendia de aquellos grandes que se consideraban *pares* del rey, sus *cómites* ó compañeros, y cuya intervencion era necesaria para que aquel pudiese entrar á ejercer la soberania, siendo ademas los inmediatos llamados á sus consejos, y los que tenían obligacion de ayudar con su espada y fuerzas á la defensa del reino. De aqui procedían privilegios y prerogativas inherentes á esta descendencia; como era la esencion del pago de ciertos tributos pecuniarios; la opcion á entrar en los grados de la caballeria, y cierto fuero

privativo en los asuntos civiles y criminales. Por consiguiente, la condición de hidalguía, aunque no fuese acompañada de dignidad ni de bienes de fortuna, era siempre apreciable para los que la tenían, pues además de las inmunidades de fuero, disfrutaban un título honroso para aspirar á engrandecerse con su brazo y su espada en el servicio del rey ó de sus poderosos vasallos. Después, cuando decayó la antigua organización social, á consecuencia de la unión de las coronas y de las diferentes reformas que consolidaron la monarquía absoluta, todos los antiguos privilegios fueron desapareciendo, y los nobles descendientes de lejano tronco, que aun conservaron su orgullo de linaje, sin otros títulos, ó tal vez, cuando mas, algunos pergaminos y una espetada pobreza, vinieron á formar el tipo nado envidiable que, aun en nuestros días, se designa con el nombre de *hidalgos de aldea*.

Los que careciendo de una posición social, y que, no obstante su noble prosapia, eran desconocidos de las altas clases puestas en evidencia, aspiraban á ser reconocidos, para entrar en las órdenes de caballería, ó solo para disfrutar el privilegio de fuero, debían justificar su descendencia de padres, abuelos y bisabuelos nobles. Las familias arraigadas desde tiempo inmemorial en Asturias se han reputado nobles, y de allí descienden muchas de las casas de solar de España, desde que Pelayo, al emprender desde Covadonga la reconquista del reino perdido en Guadalete, tuvo á bien declarar hidalgos á todos los valientes astures que le rodeaban. Hoy mismo tienen los hijos de aquellas montañas, por muy pobres que sean, la presunción de su nobleza, y así es que diariamente veremos, sin reparar en ello, á muchos *hidalgos* con su cuba al hombro, acudiendo á mitigar la sed de los habitantes de Madrid.

Entre los privilegios de fuero que disfrutaban los antiguos hidalgos, citaremos algunos que pueden verse por extenso en nuestros primeros códigos (1). Se purgaban del mayor crimen que hubiesen cometido, por medio del juramento, de la manera siguiente: un *hijo-dalgo* acusado de haber asesinado á otro de su misma clase, quedaba libre de la acusación presentando once *hijos-dalgo*, que juntamente con él, jurasen, como buenos caballeros, sobre el Evangelio y calzadas las espuelas, estar inocente del crimen imputado, ó bien haber muerto á su contrario en buena lid y en presencia de festigos. Por el contrario, si un *labrador* era acusado de injurias hechas á un *hijo-dalgo*, no era admitido á defenderse por sus pares, y estaba obligado á presentar once *hijos-dalgo* para que le justificasen, jurando en unión con él. Solo habiéndose delitado ó *mal ferias* que daban á una dueña (dama noble) ó á un

escudero el derecho de quejarse de un *hijo-dalgo*: tales eran, un bofetón ó una herida, y el robo de sus maletas ó vestidos. En cualquiera de estos casos, la parte ofendida debía exponer la injuria en el término de tres días, y quejarse del mal caballero á los hidalgos de la villa, ó á los labradores y arrendatarios de los *hijos-dalgo*, si estos estaban ausentes ó no los había, y mandar tocar la campana de la iglesia, diciendo: «Fulano me ha deshonrado ó ofendido.» Observadas estas formalidades, el hidalgo debía responder á la queja, y si confesaba, dar reparación, que consistía en el pago de quinientos sueldos, precio de su propia cabeza; pero si negaba, debía justificarse por medio del juramento de once *hijos-dalgo* y el suyo.

Los hidalgos tenían voto en cortes; y en Aragón formaban el tercer brazo del estamento; y como clase media entre el pueblo y la alta nobleza ejercían una grande influencia, porque la clase popular depositaba toda su confianza y encontraba en ellos un fuerte apoyo contra las invasiones de los orgullosos señores.

Había en Castilla una distinción entre los hidalgos: llamábase simplemente por este nombre á los que por su estirpe lo merecían sin deber nada á sus servicios personales, y se denominaban *hidalgos de armas* los que adquirían esta calidad, siendo armados caballeros en virtud de sus hazañas.

Hoy la palabra hidalgo apenas tiene aplicación á una clase determinada, y mas bien se usa para expresar una cualidad moral, que equivale á magnanimidad ó nobleza de ánimo.

HIDATINAS. (Historia natural.) Estos animales pertenecen á la clase de los helmintos, órden de los paréquimatosos, familia de los tenioides. Las hidatidas se parecen á las tentas por su figura, si bien sus articulaciones son poco manifestas; su cuerpo, en la parte posterior, se termina por una vejiga, y se desarrollan en las membranas y tejido celular de varios animales. Una especie pequeña, que es el *cysticercus suis*, *tania cellulosa* y *finna*, Gm., se multiplica extraordinariamente en el tejido celular y muscular de los cerdos atacados de la enfermedad llamada *mal lazario*. Los cenuros son agregaciones de hidatidas; pues hay muchas unidas á una misma vejiga. Es notable entre estos el *cenurus cerebitalis*, *tania cerebitalis*, Gm.: vive dentro del encéfalo de los certeros, cuya sustancia destruye, causándoles la enfermedad conocida con los nombres de *modorra*, *vértigo* ó *torneo*, y cuyos síntomas principales son: reblandecimiento del cráneo, y movimientos convulsivos que les hacen dar vueltas sobre sí mismos; la vejiga llega á veces á tener el grueso de un huevo; pero los pequeños helmintos diseminados en la superficie no llegan á una línea de longitud.

HIDATINA. (Historia natural.) Las hidatidas forman un género particular de la clase de

(1) Véase las *Partidas*, y en particular el *Fuero Viejo*, lib. 3.º tit. 2.º, cap. 3.º, y lib. 5.º, cap. 9.º-12.

los sistóidos. Su estructura solo puede observarse por medio del microscopio; tienen la boca rodeada de pelillos vibrátiles, y cercada de una masa carnosa que pone en movimiento á las mandíbulas; el resto de su organizacion es bastante semejante al de los otros sistóidos.

HIDRAULICA. (Mecánica.) La hidráulica es la ciencia que trata de las propiedades de los fluidos en su estado de reposo y en el de movimiento. Sin embargo de que el agua debiera ser el único objeto de dicha ciencia, segun su etimología, como todos los fluidos, líquidos ó gaseosos tienen propiedades comunes, resulta que todos los líquidos y todos los gases se hallan igualmente sometidos á las leyes de la hidráulica. Esta ciencia se divide en dos partes: la *hidrostática*, la estática de los fluidos, que trata de su equilibrio; y la *hidrodinámica*, que explica las leyes de su movimiento.

El principal objeto de la hidrostática es determinar las presiones que los fluidos ejercen sobre las paredes de los vasos que los contienen, ya obren por la accion de la gravedad como en los líquidos, ó por la repulsion molecular como en los gases. Se funda en algunos principios esenciales. Supongamos que una masa de agua cesa por un momento de pesar sin dejar de ser líquida. En tal estado tendrá muchas propiedades comunes unas con los fluidos incompresibles ó líquidos, y otras con los compresibles ó los gases; pero entre las cuales la mas importante es la que se conoce con el nombre de *principio de igualdad de presion*. Este es un principio común á los líquidos y á los gases, de donde dependen todos los demas principios de hidrostática, y del cual resulta que los fluidos tienen la propiedad de transmitir igualmente y en todos sentidos las presiones que se ejercen en su superficie.

Este es un axioma de fisica. Para hacernos entender mejor, supongamos un vaso cilindrico colocado boca arriba lleno de un líquido que consideraremos sin gravedad y cubierto con un émbolo ajustado á sus paredes de modo que pueda libremente resbalar por ellas sin una fuerza cualquiera le obligue á ello. Supóngase que tampoco tiene peso el émbolo, claro es que permanecerá sobre el líquido tal y como se le haya colocado, y que el líquido no saldrá del vaso aunque se practique un orificio, porque se le supone independiente de la gravedad. Si, pues, cargamos el émbolo con un peso de 100 quilógramos, por ejemplo, en el instante tenderá á descender, y en efecto descenderá si el líquido no se opone, ora sea por otra parte compresible, ora incompresible. Es absolutamente necesario, si el líquido no puede salir del vaso ni reducirse enteramente á la nada, que sostengamos 100 quilógramos. La capa infinitamente pequeña que se encuentra inmediatamente debajo del émbolo, sostiene, pues, todo el peso, y cargada así caerá en el instante mismo si no estuviese apoyada en la

que se halla debajo de ella, la cual á su vez descansa en la tierra, y así sucesivamente hasta que la presion de los 100 quilógramos se encuentra comunicada al fondo del vaso, que sufre la presion como si el émbolo descansara inmediatamente sobre él. Y como en toda su estension tiene una superficie igual á la del émbolo que sostiene los 100 quilógramos, resulta que la mitad de la superficie no soporta mas que un peso de 50 quilógramos, y que la centésima parte sostiene solo el centésimo de la presion total. Asimismo, si la superficie del fondo del vaso fuese doble de la del émbolo, ya no seria de 100 quilógramos la presion que sufriría, sino de 200; la cual no solo se sentiría en el fondo opuesto al émbolo, sino que se ejercería á todos los lados, cualquiera que fuese su superficie, curva ó plana; porque si en cualquiera punto se perforase el vaso, el líquido se saldría de él, y si se cortase un trozo de su pared, saltaría fuera con una fuerza equivalente á 100 quilógramos cuando la parte cortada tuviese una superficie igual á la del émbolo; y si no tuviera mas que una centésima parte, claro es que solo se necesitaría un esfuerzo de un quilógramo. Lo mismo sucedería si se cortara una parte de la superficie del émbolo: la presion se transmitiría de abajo arriba. Así es que:

1.º Los líquidos, y en general todos los fluidos, transmiten en todas direcciones y con igualdad las presiones que sobre ellos se ejercen.

2.º La presion es proporcional á la estension de la superficie que se considera, sea plana ó curva.

Fácil es comprender que este principio tiene tambien aplicacion á los líquidos pesados. Solo que entonces tenemos dos presiones que se ejercen sobre cada molécula, resultado de su propia gravedad, las cuales hay que tener en cuenta cuando, por ejemplo, se necesita comparar la suma de ellas con la presion exterior. Aun algunas veces no se considera esta sola presion sino como cálculo de la fuerza que soportan las paredes de un vaso lleno de un líquido.

En este caso hay que considerar dos cosas: la superficie cerrada, y la altura vertical del líquido; porque *cualquiera que sea la forma del vaso*, la presion es igual al peso de una columna de líquido que tuviese por base la superficie en cuestion, y por altura la del líquido sobre el centro de presion de la superficie; es decir, sobre el punto de aplicacion de la resultante de todas las presiones elementales procedentes de la gravedad de todas las moléculas de la columna líquida. Este punto que no debe confundirse con el centro de gravedad, pues no siempre coinciden, se encuentra en el tercio de la altura, á partir del fondo, de una línea que divide en dos partes iguales los lados horizontales, formando un paralelogramo. Por medio de un triángulo cuya base está en el fon-

do, se encuentra en la cuarta parte de una línea análoga; y por el contrario, si la base del triángulo está á flor de agua, el punto céntrico de presión se hallará á la mitad de la línea.

Resulta del principio de igualdad de presión, que una cantidad de agua ó de otro cualquier líquido, por pequeña que sea, puede disponerse de modo que se equilibre con un cuerpo sólido, cualquiera que sea su peso. Así, pues, si tomamos un tubo encorvado y abierto por los dos extremos, el agua se eleva siempre á la misma altura en los dos trozos del tubo, cualquiera que sea la diferencia de sus diámetros, como veremos mas adelante. Y puesto que la presión de los líquidos está en razon de su altura, sea cualquiera su cantidad, resulta de aquí que cualquiera que sean la forma y dimensión de dos vasos, si su altura y el área de sus fondos son iguales, tendremos que la presión ejercida en el fondo de cada uno de ellos es igual, aunque el uno contenga mil y aun diez mil veces menos líquido que el otro.

He aquí como se demuestra esta proposición. Sean dos vasos A, B (véase el *Atlas, Hidrostatica é Hidrodinamica, lám. II, figs. 3.ª y 4.ª*), de igual altura pero de diferente capacidad; los dos están abiertos por arriba, y presentan la misma dimensión en su base. Los fondos de los dos son de cobre y guarnecidos del mismo metal para, que el ajuste sea mas exacto; además se mueven por medio de una charnela como la tapa de una caja. Cada uno de ellos se mantiene cerrado por medio de los pesos C, D, iguales y suspendidos cada uno de un hilo pasado por una polea.

Dispuesto así todo y colocados los dos vasos sobre una mesa, en posición perfectamente horizontal, si se les echa agua con precaución, la presión del líquido llegado á cierto nivel que es el mismo en los dos vasos, sobrepaja la resistencia del peso que mantiene el fondo en su lugar, y le levanta; el fondo baja entonces, y el agua empieza á derramarse, aunque la cantidad de líquido vertido en cada vaso es muy distinta.

También se demuestra por medio de un aparato llamado *fuente hidrostática*, que la presión de los líquidos está en razon directa de su altura, y que una cantidad de agua, por ejemplo, aunque sea muy pequeña, puede vencer la resistencia de otra cantidad mas considerable, ó de un peso equivalente á esta última. Sean dos platillos redondos, I (fig. 5.ª) remidos entre sí por una piel flexible á la manera de un fuelle, sin mas diferencia que la de estar siempre paralelos. Un tubo A C, de 1^m,5 poco mas ó menos de altura, comunica con el interior del fuelle; y todo el aparato está dispuesto de modo que sea perfectamente impermeable. El platillo superior se carga con cierta cantidad de peso B, y vertiendo agua por la parte superior del tubo AC, sucederá que á pesar de la resistencia del peso, el agua se introduce entre los dos platillos, y levanta el de encima hasta estenderse la

piel cuanto es posible. Si aumentamos la longitud del tubo, se llega á producir una enorme presión con algunos centilitros de agua. En este experimento se funda la construcción del aparato denominado *PRESA HIDRAULICA* (véanse estas palabras.)

En vista de que la piel puede romperse por efecto de una presión excesiva, Mr. Bramah, físico inglés, ha sustituido un cilindro hueco de metal, á cuyo diámetro ajusta exactamente un émbolo. También se reemplaza la columna de agua con una pequeña bomba impelente, á la cual puede adaptarse un motor cualquiera, de donde resulta que la columna de presión puede tener una longitud indeterminada, aunque el aparato sea pequeño.

La figura 6.ª nos presenta una sección perpendicular de este aparato que puede hacer las veces de prensa.

Al cilindro A está adaptado el émbolo b, que ensanchado por arriba lleva un platillo c formando la parte inferior de la prensa. Toda esta porción del aparato está colocada en una caja s, que contiene en C una cantidad de agua suficiente á alimentar la bomba rt.

El juego de la bomba nada ofrece de particular; hace subir el agua del depósito C al cilindro a por el conducto g, y por consiguiente levanta el émbolo h. La válvula f adaptada al fondo del cilindro y sostenida por una tuerca, permite cuando es necesario disminuir la presión dando salida al agua que vuelve á caer en el depósito.

La fuerza de este aparato es considerable, porque suponiendo que se aplica la mano á la palanca de la bomba solo con una potencia de 5 quilógramos y construida dicha palanca de modo que solo multiplique por 5 esta fuerza, el émbolo r de la bomba vence una resistencia de 25 quilógramos. Supongamos ahora que el volumen del émbolo del cilindro mayor sea tal que el área de su superficie sea cincuenta veces mayor que el del émbolo r, y resultará que la fuerza con que se elevan el émbolo b y el platillo u representará una fuerza de 25X50 ó 1,250 quilógramos. Pero como un hombre puede aplicar esta fuerza diez veces á lo menos en un corto espacio de tiempo, es posible que levante 12,500 quilógramos; y si establece mayor desproporcion aun entre los dos émbolos b y r, y si la palanca está mejor dispuesta para el ejercicio de la bomba, el efecto obtenido será mucho mayor.

Otro físico inglés, Mr. Hawkins, ha ideado una máquina hidrostática para pesar, fig. 7.ª que parece muy sencilla.

a, es un cilindro de estaño barnizado, y en parte lleno de agua.

b, es un segundo cilindro de menor diámetro, flotando en el agua del primero.

a, tiene en su parte superior un platillo que recibe los cuerpos que han de pesarse.

c, representa un tubo con escala graduada, que baja hasta el fondo del primer cilindro, y

comunica con él de modo que el agua esté siempre al mismo nivel en el tubo y en el cilindro.

Cuando el peso del cilindro *b* se aumenta con la adición de los cuerpos que se han de pesar, descendiendo; y el agua, desalojada, se eleva en el tubo pequeño, cuya escala nos marca el peso que buscábamos. Este aparato, que puede emplearse ventajosamente en operaciones delicadas, adquiere mucha mayor precisión si en lugar del agua empleamos mercurio; y entonces es una especie de arcómetro.

El equilibrio á que da lugar el peso de los líquidos, es una de las consecuencias del principio de la igualdad de presión. Este equilibrio no puede verificarse sino con dos condiciones. La primera es que las moléculas superiores y libres formen una superficie perpendicular á la fuerza que las solicita, que ordinariamente es la gravedad ó una resultante, cuya gravedad es una de las principales fuerzas elementales.

Efectivamente, singularicemos el principio: apliquémosle solo al agua, y supongamos que una masa de este líquido que no sufra mas que la acción de la gravedad, tenga su superficie inclinada al horizonte segun un ángulo dado. No consideremos por ahora mas que una capa horizontal muy pequeña bastante inmediata á la superficie para cortar en un punto que llamaremos *a* por ejemplo. Esta capa estará privada de todo el peso de las moléculas que se encuentran encima de ella; esta presión se transmitirá lateralmente, y la última molécula de la capa situada en el punto *a*, será arrojada fuera, pues allí no hay nada que la contenga. Lo mismo sucederá á todas las demas que vengán á ocupar su lugar, hasta que llegue el momento en que no quede nada encima de la capa que hemos considerado, ni sobre ningun otro punto de la superficie, es decir, para el caso del agua sometida solo á la acción de la gravedad, hasta que la superficie se coloque en posición perpendicular á esta misma acción, ó lo que es lo mismo, horizontal.

La segunda condicion, es que todas las moléculas interiores estén sometidas en todos sentidos á presiones iguales y contrarias. Esta condicion es particular á las moléculas interiores, como la primera lo es á las de la superficie, y no pueden reemplazarse una por otra. Para mejor inteligencia, supongamos que se trata de colocar una al lado de otra, y de modo que sus superficies correspondan en un mismo vaso, dos masas líquidas de iguales dimensiones y volúmenes, pero de diferentes densidades, agua y mercurio por ejemplo: es evidente que las moléculas de mercurio contiguas á las de agua, no estarán sometidas á iguales presiones laterales, el edificio que tratábamos de construir se hundirá, y las moléculas del mercurio como mas pesadas, irán al fondo, se nivelarán allí, segun ya hemos dicho, y con un orden tal, que todas sufran presiones iguales y contrarias en todos sentidos.

Tambien puede esplicarse el equilibrio de las moléculas fluidas, suponiendo que se hallan colocadas una sobre otra formando columna; pues como todas tienen la misma forma y el mismo peso, sucede que seis de entre ellas, equilibran perfectamente á las seis correspondientes del otro lado, admitiendo siempre que las dos columnas se apoyen en el fondo del vaso que las contiene.

Pero si quitamos las dos moléculas superiores *t* y *v* de la columna número 1, el equilibrio desaparece, puesto que en un lado quedan solo cuatro moléculas, mientras que en el opuesto se encuentran seis. Pero muy luego, por la tendencia de los líquidos á tomar su nivel, la columna mas alta descendiendo, la molécula *u* de la columna 2 ocupa el lugar de la molécula *w*, y así sucesivamente; mientras que la molécula *x* de la columna 1 sube al puesto de la *v*; luego *x* y *v* se encuentran de nuevo á igual altura, y el equilibrio está restablecido.

Un vaso ó un recipiente, de cualquier forma y capacidad que sean, pueden suponerse llenos de una infinitad de columnas semejantes, no obstante que en la figura no hemos presentado mas que dos para mayor claridad.

Generalmente si se mezclan en un vaso distintos líquidos, ellos se colocarán segun el principio de equilibrio, de forma que cada uno tenga su superficie horizontal, pues esta colocacion es la única que puede convenir el estado de reposo. Sin embargo, pueden aun admitirse dos estados de equilibrio: el estable y el inestable. En el primero, las moléculas mas pesadas se hallarán debajo, segun el orden de su densidad: en el segundo, se encontrarían en un orden opuesto, y el menor choque bastaria para desordenar la horizontalidad de las superficies de union de los diferentes líquidos. Dejando de ser iguales entonces estas presiones, los líquidos mas ligeros se colocarían encima, mientras que los mas pesados descenderían al fondo. Este equilibrio inestable no puede existir sino por medio de hipótesis que jamás se realizan en la naturaleza.

Cuando muchos vasos comunican entre si, cualquiera que sea su número y forma, los líquidos que encierran, gozan la propiedad, 1.º de tener una superficie de nivel en cada uno; 2.º de tener todas las superficies al mismo nivel cuando el líquido es el mismo en cada vaso, y superficies desigualmente elevadas cuando los vasos contienen líquidos de diferentes densidades. En este caso las alturas reciprocas de los líquidos se cuentan encima del nivel de la superficie de reunion mas baja. Supongamos que no hay mas que dos vasos y dos líquidos; entonces si designamos por *H* la altura de la columna del fluido mas ligero, por *D* su densidad, por *S* la seccion del vaso que le contiene, por *h* la altura de la columna de fluido mas pesado, por *d* su densidad, y por *s* la seccion del vaso en que se halla, tendremos:

$S + HD = s + hd$, ó $\frac{H}{A} = \frac{h}{D}$; es decir, que las al-

turas tomadas sobre el punto de reunion de los líquidos están en razon inversa de las densidades; así, por ejemplo, una pulgada de mercurio equilibra poco mas ó menos á catorce pulgadas de agua. Las propiedades de los vasos comunicantes se fundan en las dos condiciones del equilibrio de los líquidos.

El nivel de agua que todos conocen es una aplicacion del principio de los vasos comunicantes; véase NIVEL.

Otra de las aplicaciones es el sifon. Este aparato consiste en un tubo encorvado (tam. III, fig. 1.^a), con un brazo mas largo que otro; el instrumento se coloca con la curvatura en la parte superior; se sumerge la rama mas corta en el vaso que contiene el liquido, luego se aplica al boca al orificio del otro brazo, y se hace una aspiracion; el liquido del vaso en que se sumergió el brazo mas corto del aparato, impulsado por el exceso de la presion atmosférica, llena al momento el sifon; se retira entonces la boca, y el liquido sigue, pasando continuamente por el brazo mas largo hasta que el vaso queda vacío.

Fácil es dar cuenta de este efecto, considerando que el aire que se extrae por el orificio de la rama mas larga ejerce, segun la ley de todos los fluidos, una presion de abajo arriba, sobre la columna de agua contenida en esta rama, mientras que el aire que existe en la superficie del liquido encerrado en el vaso, obra por medio de este liquido impeliendo en el mismo sentido la columna que ocupa la rama mas corta. No necesitamos, pues, sostener mas que la parte de esta columna que se eleva encima del nivel. Ahora bien, la diferencia entre esta misma parte y la columna encerrada en la rama mas larga da á esta un exceso de peso, que no equivale con mucho al exceso de longitud de la columna de aire que se remueve por el orificio de la misma rama, y de consiguiente toda la parte de liquido que no estaba sostenida mas que por el aire, cae, y como se reemplaza sin cesar con la que viene del vaso, no deja de correr hasta que se agota.

En los trabajos hidráulicos se usan tambien algunas veces canales en forma de sifon para hacer pasar una masa de agua de un nivel á otro algunos metros mas bajo. Para que funcione esta especie de sifon, se le tapan las dos estremidades y se le llena de agua por una abertura practicada en el vértice del ángulo superior, cuya abertura se cierra luego; ó mejor aun, se adapta á esta abertura una bomba aspirante que extraiga el aire interior. Una vez lleno de agua el sifon, produce su efecto; pero este efecto se detiene á veces por el aire que arrastra ó por los gases desprendidos del agua, que acumulándose en el aparato, concluyen por ocupar la parte curva. Entonces se necesita poner en movimiento la bomba para

que extraiga esos gases, y el liquido vuelve á correr.

Puede disponerse el sifon, como lo vemos en la figura 2.^a, de modo que se obtenga una corriente de agua á cierta altura. En el brazo ó rama ascendente del sifon A B, se adaptan dos tubos, a y b, cuyas aberturas en el interior del sifon están separadas por un disco en forma de válvula, contra la cual va á dar la columna de liquido. Cada uno de estos tubos tiene una espita que comunica por el otro estremo con una esfera hueca c, igualmente provista de otra espita ó llave d.

Nada mas fácil que llenar esta esfera con el liquido en que se sumerge el sifon; no hay mas que aspirar por la abertura del brazo mas largo, como en el sifon ordinario. El liquido detenido por la válvula, se precipita en el tubo a, llena la esfera, y vuelve á salir por el tubo b, para continuar su marcha normal.

Si se quiere vaciar la esfera se cierran las dos espitas que ponen en comunicacion a y b con la esfera y se abre la espita d.

Figuras 3.^a y 4.^a Con el sifon que representa la primera de estas dos figuras, es inútil la aspiracion; basta llenar de liquido la rama B, así como la bola A y sumergir el brazo corto c d, en el vaso que se quiere desocupar; vaciándose la bola arrastra consigo el liquido que llena el brazo C D y se establece sin interrupcion el paso del liquido.

En la figura 4.^a, se nos presenta fijo en el brazo corto del sifon un tubo A B con un embudo A en su parte superior. Para servirnos de este instrumento se echa por el embudo una cantidad del liquido que se ha de decantar y que sale por la abertura C, se quita entonces el tubo A B, y el derrame continúa.

Fig. 5.^a La copa de Tántalo debe la propiedad que le da el nombre á un sifon fijo en su interior.

Se adapta un sifon abc á un vaso A de modo que su brazo largo baje hasta el pie que está hueco, mientras que el brazo mas corto tiene entrada por el fondo. La curvatura del sifon se eleva hasta la mitad del vaso, poco mas ó menos.

Si se echa agua en el vaso llega á la misma altura en el brazo a del sifon, y puede llenarse hasta la mitad; pero si se le quiere llenar todo, el agua, al llegar á la curvatura del sifon, cae por el brazo largo y el vaso se vacia completamente.

Este juego deberia mas bien llamarse *copa de las Dancidas*, porque es imposible llenarla.

Si en vez de un vaso se toma otra vasija cualquiera de mucha mas capacidad, y una espita de menor diámetro que el sifon, que vacíe en la vasija constantemente un liquido, se obtendrá un desagüe ó movimiento intermitente, empezando á elevarse el nivel del liquido, cuando cese el desagüe, y así sucesivamente.

Fig. 6.^a El fenómeno de las fuentes ó surtidores intermitentes proviene de canales ó

conductos subterráneos en que circule el agua en forma de sifon. Supongamos una colina ABC, en que se encuentre un depósito EFG, en comunicacion al exterior por un canal de sifon F H B. Cuando el depósito está lleno por la infiltracion de aguas pluviales hasta una altura P á nivel con la curva H del conducto ó sifon natural F H B, el agua pasa por la abertura exterior B de este mismo sifon hasta que desciende á E; despues deja de correr hasta tanto que nuevas infiltraciones restablecen el nivel superior; en este caso corre de nuevo, y asi sucesivamente.

Sin embargo, si se encuentra un segundo canal I K B inferior al primero, la salida del agua no será absolutamente intermitente, sino que la intermitencia solo se observará en la cantidad de agua derramada. (Véase FUENTES PERIÓDICAS.)

La mas importante aplicacion del principio de los vasos comunicantes, es la que se ha dado para los aparatos que conocemos con el nombre de bombas. (Figs. 8.^a 9.^a y 10.)

Una bomba se compone de tres partes esenciales: *tubos, émbolos y válvulas*. Los *tubos* no necesitan de fluirse. El *émbolo* es un cuerpo cilíndrico que llena exactamente el tubo principal, llamado *cuerpo de bomba*, y que juega en él lo mas libremente posible con un movimiento de vaiven y por medio de una palanca, no debiendo haber ningun espacio entre el contorno del émbolo y las paredes del tubo. El espacio determinado que recorre el émbolo se llama su *juego*.

Comunmente el *cuerpo de bomba* se hace de mayor diámetro que el resto de los tubos en que se eleva el agua; se construye de cobre, hierro, bronce, madera, etc. segun las localidades, y se une por ambos remates con el resto de la cañería. En la parte que se sumerge en el receptáculo de donde se toma el líquido, ó sea el *tubo de aspiracion*, se practican unos pequeños orificios, á fin de que el agua se introduzca desembarazada de piedras u otros cuerpos estráños que obstruirian.

Las *válvulas* son unos diafragmas móviles á charnela, colocados trasversalmente en los tubos para interceptar el paso cuando la presion se ejerce en un sentido, y vice-versa, abrirle cuando la presion se ejerce en sentido contrario.

En toda bomba hay dos válvulas á lo menos, que se abren de abajo arriba para que pase el agua que sube, y cerrándose luego la impiden descender. La inferior se llama *válvula muerta*, porque no cambia de lugar, mientras que la otra, adaptada las mas veces al orificio practicado en el eje del émbolo, se mueve con él.

Antes que entremos en mas esplicaciones, debemos recordar que la presion atmosférica equivale á la de una columna de mercurio de 760, ó á la de una columna de agua de 10^m, 395 de altura. Sentado esto, si supo-

nemos un tubo sumergido en un vaso lleno de agua y en comunicacion con el aire exterior, la superficie fluida recibe, asi dentro como fuera del tubo, la influencia de la presion atmosférica, y permanece en equilibrio. Pero si se suprime la presion atmosférica en el tubo, haciendo el vacío, se destruye el equilibrio, y el agua sube hasta que llegando á una altura de 10^m, 395, ejerce con su peso una presion igual á la que resultaría de la presion atmosférica suprimida.

Este fenómeno sirve de base á la teoria y establecimiento de las bombas aspirantes, únicas de que aqui nos ocuparemos, pues las otras ya están descritas detalladamente en el artículo BOMBA.

A B, fig. 8.^a es el nivel del agua que se quiere elevar; el tubo C D que está sumergido en ella, es el tubo de aspiracion; E F es el cuerpo de bomba en que juega el émbolo a con una válvula; la válvula muerta está mas abajo en b; y G y H son tubos de desagüe. Cuando se eleva el émbolo a por su tiro c, el aire contenido en el espacio a b se dilata, y la válvula b se levanta, porque el aire que hay en el tubo de aspiracion es mas denso y le oprime con mas fuerza. Pero este aire adquiere á su vez tal dilatacion, que no equilibra la presion exterior; el agua del receptáculo A B sube, pues, por el tubo de aspiracion hasta que la columna que allí forma, mas la elasticidad del aire interior dilatado, equivalgan á la presion atmosférica.

Cuando el émbolo a llega á lo alto de su curso, el agua está elevada á una altura d en el tubo de aspiracion; se le baja entonces, y el aire dilatado, á medida que baja el émbolo, se condensa mas y mas, impeliendo la válvula muerta que se cierra. Pero desde que su creciente densidad escende á la del aire exterior, la válvula b del émbolo, sufriendo mas presion debajo que encima, se abre y deja escapar una porcion de aire. La cantidad de este contenida entre las dos válvulas, tiene, pues, la densidad exterior. Cuando se levanta nuevamente el émbolo, este aire se dilata, y cuando se enrasece mas que el que está debajo de la válvula b, se abre ésta y el aire se enrasece mas, y el agua llega á mayor elevacion en el tubo aspirante.

Fácil es concebir, que repitiéndose la accion del émbolo, el agua se eleva mas y mas, alcanzando y pasando sucesivamente la altura de la válvula muerta ó Hja, y la del émbolo, hasta que al fin llega al tubo de desagüe.

En teoria, si el punto mas alto del curso del émbolo está á mayor elevacion que aquella á donde el agua puede subir en el vacío, jamás podrá llegar hasta el aspiracion. El líquido, pues, tendrá por limite la altura de 10^m, 395, como dijimos mas arriba.

Pero en la práctica es preciso limitar el juego del émbolo á 809 metros; pues que el agua contiene aire que se desprende en el

vacio y tambien produce una cantidad de vapor; por otra parte, el émbolo no ajusta rigurosamente á las paredes. Tambien sucede que el vacio no es completo debajo del émbolo, y el aire y vapor que allí se encuentran, tienen una fuerza elástica opuesta á la de la atmósfera, cuya presion contraresta. Acontece, por fin, á veces, que el barómetro está por bajo de 0^m, 73, y que siendo menor la presion exterior, no puede elevarse la columna de agua mas que á 9^m, 90.

La bomba que acabámos de describir se modifica, haciendo el émbolo macizo y colocando la válvula en el tubo ascendente. (Véase fig. 9.^a)

En la figura 10 están las dos válvulas hácia fuera del cuerpo de bomba *a*; se encuentran en *m* y *n* y en *o*, *p*, en una caja ó receptáculo de aire *h* *k*, que entra en el depósito. Esta clase de bomba ofrece la ventaja de no tener intermitencia en sus funciones. (Véase bomba.)

El barómetro (véase esta palabra), es tambien otra aplicacion del principio de los vasos comunicantes. Recordaremos aquí que la deteccion del agua en una bomba, cuyo cuerpo excedia á la altura de treinta y dos pies, dió origen á este instrumento.

Tenemos una infinidad de esplicaciones de este principio, y la misma naturaleza nos los presenta muy notables. En efecto, bastará citar un ejemplo: los mares que se comunican entre sí, no son mas que vasos comunicantes, cuyas aguas estarian al mismo nivel si tuviesen la misma densidad. Sin embargo, como sus aguas son mas ó menos saladas, segun que los mares en que se encuentran reciben mayor ó menor número de rios y corrientes de agua dulce, resulta que el nivel no es igual en todas partes. Así lo ha demostrado una comision de ingenieros franceses, reconociendo que el nivel del mar Rojo está elevado, algunas veces, cerca de 10 metros sobre el del Mediterráneo, y segun los cálculos de Mr. Humboldt, resulta de las alturas medias barométricas, tomadas por una parte en Cartagena, Cumana y Veracruz en la costa oriental de Méjico, y por otra en Callao y Acapulco en las orillas del mar del Sur, que este último está mas elevado que el Océano en cerca de 7 metros. Sin embargo, Delambre ha calculado, al hacer los estudios de la meridiana francesa, que no habia diferencia sensible entre el nivel del Mediterráneo en Barcelona y el del Océano en Danquerque.

Principio de Arquímedes. Este principio, que es la ley principal del equilibrio de los cuerpos sumergidos en un fluido líquido ó gaseoso, puede enunciarse del modo siguiente: *un cuerpo sumergido en un fluido, pierde de su peso una cantidad igual al peso del fluido que desaloja.* Para explicarlo, supongamos un vaso lleno de agua, en que sobrenada horizontalmente un cubo. Supongamos este cuerpo en reposo y prescindamos de las presiones latera-

les. Es evidente, despues de lo que ya hemos experimentado, que las caras horizontales sufren presiones que se equilibran una á otra, y que se miden por el peso de la columna líquida, cuya altura es la distancia entre cada cara y el nivel del líquido; y como la columna que mide la presion sufrida por la faz inferior, es mas alta que la que mide la presion de la cara superior, resulta de aquí que esta última presion es inferior á la primera en una cantidad equivalente al peso de un volúmen de agua igual al del cuerpo; por eso se halla éste sostenido en alto con una fuerza medida por dicho exceso, perdiendo de su peso una cantidad igual al del volúmen de liquido que desaloja. De este principio se deduce, que para obtener el verdadero peso de un cuerpo, es necesario pesarle en el vacio. Efectivamente, dos cuerpos pesados en el aire, en el agua ó en cualquiera otro fluido, y que se equilibran en una balanza exacta, tienen pesos distintos en realidad, á no ser que sus volúmenes sean equivalentes. El peso mayor es el del cuerpo que tiene mayor volúmen, puesto que habiendo experimentado mayor pérdida en el fluido, aun equilibra al otro.

Si pesamos sucesivamente un mismo cuerpo en el vacio y en el agua, y representamos por *P* el peso en el vacio, y por *P'* el peso en el agua, *P* y *P—P'* son los pesos absolutos de este cuerpo y el de igual volúmen de agua; luego guardan entre sí la misma relacion que sus densidades. Por consiguiente, si tomamos por unidad la densidad del agua, y llamamos *D* la del cuerpo, tendremos.

$$D = \frac{P}{P - P'}$$

Con esta fórmula se determinan las densidades de los cuerpos que pueden pesarse en el agua sin disolverse por medio de la balanza hidrostática.

Esta balanza (*lum. II, fig. 9.^a*), que puede servir igualmente para medir las densidades de los cuerpos sólidos y la de los líquidos, no es mas que una balanza ordinaria con un garfio debajo de uno de sus platillos, en el cual se suspende con un hilo muy delgado el cuerpo que se quiere pesar.

Acabamos de explicar cómo se obtiene la densidad de un cuerpo sólido. Para determinar la de un líquido, se pone sobre el platillo en que está fijo el gancho, una masa sólida, equilibrándola con otra en el platillo opuesto; se pone en seguida en el garfio un cuerpo cualquiera, y se le sumerge sucesivamente en agua y en el liquido propuesto. Entonces necesitamos añadir en el primer platillo los pesos *P* y *P'*, para equilibrar la misma masa *M*. Ahora bien, en virtud del principio de Arquímedes *P* y *P'* son los pesos de iguales volúmenes de agua y de liquido, iguales al del cuerpo sólido, luego

la fracción $\frac{P'}{P}$ es la densidad del líquido.

Los cuerpos sumergidos pueden hundirse ó flotar. En el primer caso, la presión de alto abajo excede á la de abajo arriba, y los cuerpos caen al fondo; no pierden mas que una parte de su peso. En el segundo caso predomina la fuerza de abajo arriba; pierden todo su peso y sobrenadan en la superficie. Las condiciones de equilibrio de los cuerpos sumergidos ó que se hunden, son que el peso del cuerpo sea igual al del fluido desalojado, y que se hallen en una misma vertical el centro de gravedad del cuerpo y el del fluido desalojado, pudiendo por otra parte ser el equilibrio estable ó inestable, segun que el centro de gravedad del cuerpo se halle debajo ó encima del que tenga el fluido desalojado. Las condiciones del equilibrio de los cuerpos flotantes son poco mas ó menos las mismas. Así, por ejemplo, un buque que pese 1.000,000 de quilógramos, debe desalojar 1,000 metros cúbicos de agua, y necesita que su centro de gravedad y el de la presión del agua se encuentren en la misma vertical. Pero no es preciso que el primero se halle debajo del segundo; solo se necesita que se encuentre debajo del *metacentro*.

La hidrodinámica, como dijimos anteriormente, trata de las leyes del movimiento de los fluidos. Su objeto principal es indicar los medios de dirigir, conducir y elevar los fluidos de l modo mas conveniente al fin que se nos propone. Estos cuerpos se dividen en dos clases: *fluidos, líquidos incompresibles*, cuyo tipo es el agua, y *fluidos compresibles*, cuyo tipo es el aire atmosférico. La hidrodinámica misma se divide en *hidrodinámica propiamente dicha*, que trata en particular del agua, y en *acrometría*, que se ocupa principalmente del aire.

El agua, en movimiento, se nos presenta de tres distintos modos: saliendo de un receptáculo, corriendo por un cauce, y elevada por máquinas. Las leyes de su movimiento en estos tres casos, forman parte de la teoría de los motores hidráulicos, de los canales, cañerías y bombas.

En los cálculos de hidrodinámica se presentan siempre dos cantidades, á saber; el peso específico de los líquidos y la acción de la gravedad. Estas cantidades son variables. Las causas que hacen variar el peso específico del agua son las diferencias de temperatura, los efectos de la presión (porque, aunque este fluido se considere como incompresible, se ha visto, no obstante que se comprime algo á una fuerte presión), la presencia de materias salinas ó terrosas en disolución, y últimamente, la mayor ó menor pérdida de su peso que experimenta encontrándose en una parte del aire atmosférico mas ó menos denso; en cuanto á la intensidad de la pesadez, aumenta la la-

titud y disminuye con la elevación sobre el nivel del mar.

Sin embargo, como estas cantidades varían tan poco, se las mira generalmente como invariables: el peso específico del agua se aprecia cuando está pura y en su *maximum* de densidad, en 1,000 quilógramos por metro cúbico, y para valorar la acción de la gravedad, se fija el número 9^m,8 que mide el espacio que recorrería un cuerpo grave á una altura correspondiente al nivel del mar con un movimiento uniforme durante el segundo segundo de su caída si la acción de la gravedad dejara de obrar sobre él al fin del primer segundo. El número 9,8 que expresa la velocidad que imprime la gravedad en la unidad de tiempo, puede representar sin error sensible la intensidad de esta fuerza aceleratriz. Habitualmente se designa por *g*, primera letra de la palabra *gravitas*.

Empecemos por las leyes de la salida del agua contenida en un depósito, y supongamos primero que esté constantemente lleno. Si, se atiende á las leyes de la caída de los graves y del movimiento uniforme en general, se ve que la velocidad de un cuerpo cayendo de una altura *H*, si se designa por *V* se halla expresada en esta ecuación:

$$V = \sqrt{2gH}$$

Toricelli ha descubierto que esta expresión de la velocidad de un cuerpo que obedece á la acción de la gravedad, conviene generalmente, prescindiendo de todo obstáculo ó causa de perturbación, á la velocidad de la caída de los líquidos; es decir, que su velocidad á la salida de un orificio practicado en las paredes de un depósito, es la que adquiriría un cuerpo grave cayendo libremente de la altura comprendida entre el nivel de la superficie líquida en el depósito, y el centro del orificio. De modo que (*lib II, fig. 8.^a*) si en un vaso *CH* se establece un orificio *m* dirigido verticalmente, el chorro vertical que saldrá de él se elevará poco mas ó menos hasta el nivel del agua en el vaso; porque, segun los principios de dinámica, un cuerpo lanzado verticalmente subirá á tanta altura como hubiera necesitado en su caída para adquirir una velocidad como la que llevaba en el acto de partida. Si se practican tres orificios *F*, *D*, *G* en la pared vertical; el líquido saldrá del vaso con velocidades respectivamente proporcionales á las raíces cuadradas de las alturas de cada uno de dichos orificios sobre el nivel del líquido. Si, pues, se quiere hacer que la salida del líquido por un orificio sea doble de la de otro del mismo diámetro, es preciso que en el primer caso el líquido sufra una presión cuatro veces mayor que en el segundo, y que por consiguiente la abertura por donde se escape se encuentre á una profundidad cuatro veces mayor que la otra.

Esto se demuestra con el siguiente experimento: si á un recipiente cualquiera lleno de

agua, adaptamos dos tubos colocando el uno cuatro veces mas bajo que el otro, el agua que sale por el primero llena un vaso de la capacidad de un litro, mientras que la que se derrama por el tubo superior se llena en el mismo tiempo mas que un vaso en que cabe un cuarto de litro.

La distancia horizontal del salto de un líquido que brota por un tubo colocado en la pared de un vaso, bajo la superficie del líquido, es igual á dos veces la longitud de una perpendicular á la pared del vaso, tirada desde el orificio del tubo á una semicircunferencia, cuyo centro esté en la misma abertura y cuyo radio sea la distancia hasta el nivel del líquido. Luego el tubo cuyo salto alcanzará á mayor distancia es el que se encuentre en el centro de la semicircunferencia, pues que la perpendicular al diámetro de ella, paralelo al eje del vaso, y tirada en la prolongacion del tubo, es la mas larga de cuantas pueden tirarse desde cualquier otro punto del mismo diámetro.

Supongamos un vaso CB lleno de agua: si se describe un semicírculo tomando por centro el punto de insercion del tubo D á la mitad de la altura del vaso, y por radio la distancia DC ó DN del punto D á las dos estremidades de dicho vaso, la perpendicular DE al diámetro CDN es la mas larga, y por consecuencia el salto del tubo D es tambien el mas largo posible, pues que recorre la distancia DM, doble de la perpendicular. Si se adaptan otros dos tubos F y G encima y debajo de D á iguales distancias, sus perpendiculares tienen la misma longitud, y sus saltos no recorren mas que las distancias FK, GK, menores que la distancia DM, pero, sin embargo, dobles de las perpendiculares FH, GI.

Fácil es concebir que la curva descrita por las diferentes venas fluidas es una parábola determinada por la presion lateral del líquido en las paredes del vaso y por la fuerza de gravedad.

Si se designa por S la seccion de un orificio y por Q el gasto ó la cantidad de agua vertida, esta última, que es igual al producto de la seccion del orificio por la velocidad de la salida, se expresará por

$$Q = SV \sqrt{2gh}$$

Pero esto nunca es mas que el gasto teórico muy diferente del gasto real, porque por una parte la expresion $\sqrt{2gh}$ de la velocidad de salida es realmente muy fuerte, pues que se ha obtenido prescindiendo de las resistencias, y por otra parte porque la seccion de la vena fluida es bastante mas pequeña que la del orificio, á causa del fenómeno conocido de la *contraccion de la vena fluida*. De modo que para obtener el verdadero resultado es preciso multiplicar el valor de Q por la fraccion ó coeficiente m y nos dará la ecuacion

$$Q = mSV \sqrt{2gh}$$

El agua puede salir de un receptáculo de distintas maneras: por una abertura practica-da en el fondo ó por otras hechas en las paredes laterales. En esta última disposicion se verifica las mas veces, aunque no siempre de la misma manera. Asi la superficie del líquido en la vasija puede estar mas elevada que la abertura, y en tal caso, toma ésta particularmente el nombre de orificio. Puede hacerse la abertura en *pared delgada*, es decir, en una pared cuyo grueso sea menor que la mitad de la mas pequeña dimension de la abertura. Puede asimismo estar provista la abertura de un caño ó tubo corto, algunas veces *cilíndrico*, muchas *cónico*, *convergente* hacia las *estremidades* de la vasija, y rara vez *divergente*. Por último, la abertura puede hallarse sin cubrir enteramente por el líquido, sino que el nivel de éste se encuentre mas bajo que el bordo superior de la abertura, que entonces es como sino existiera, y las mas veces efectivamente el borde superior no existe: entonces la abertura recibe el nombre de *vertedor*. Las leyes del desague son distintas en cada caso, resultando de esto que el valor del coeficiente m varia en la expresion del *gasto* cuya fórmula hemos dado.

Puede observarse el fenómeno de la *contraccion* de la vena fluida usando para el experimento un vaso trasparente con un orificio en su pared, y procurando hacer sensible el movimiento de las moléculas liquidas del fluido por medio de una mezcla de materias ténues de un peso específico casi igual, como el serrín de ciertas maderas, ó bien produciendo en el líquido ligeros precipitados químicos, como por ejemplo el que se obtiene echando algunas gotas de nitrato de plata en agua un poco salada. Se observa á corta distancia del orificio que las moléculas fluidas se dirigen hacia él convergiendo, con una velocidad acelerada y describiendo curvas que continúan aun después de haber traspasado el orificio. Se ve, por último, gradualmente reducida la vena fluida desde su salida del orificio, para formar una especie de trozo de pirámide ó de cono truncado, cuya base mayor está en el orificio y la menor en el punto de mayor *contraccion*, que se llama *seccion de la vena contrai-da*. Esta debería entrar generalmente en la fórmula de expresion del gasto, porque el derrame se verifica como si el orificio real se sustituyese con otro de diámetro igual al de la seccion contrai-da. Este fenómeno afecta distintas formas, y disminuye ó aumenta la velocidad de la salida del agua segun la naturaleza de los orificios; pero disminuye siempre el gasto.

Para los orificios en *paredes delgadas* el valor de Q es

$$Q = 0,628 \sqrt{2gh}$$

Para los que tienen un caño cilíndrico de una longitud al menos tres veces mayor que el diámetro del orificio, y en los cuales el derrame se efectúa á boca llena, el valor es:

$$Q=0,82S\sqrt{2gh}.$$

Respecto á los caños cónicos y convergentes empleados en los molinos hidráulicos, y cuyo ángulo es de 10 á 12°, el gasto real difiere poco del teórico, y está expresado por

$$Q=0,98S\sqrt{2gh}.$$

En los caños cónicos divergentes es aun mayor que el gasto teórico, y nos da

$$Q=1,20S\sqrt{2gh}.$$

Por otra parte se ha observado que cuando la altura del nivel de los líquidos por encima del orificio, cuya altura se llama comunmente *carga de agua*, es corta relativamente á la del orificio, la velocidad es algo menor que en el caso contrario, y por consiguiente el gasto es mas corto que el obtenido en las fórmulas precedentes.

En los casos del orificio en vertiente la velocidad media del desagüe solo es $\frac{1}{2}$, de la que sería á la altura que hay entre el orificio y el nivel del agua en el vaso. Si designamos por l la carga de agua en la parte inferior del orificio, por l' la anchura de la vertiente y por L la del vaso, tendremos:

$$Q=1,77l\sqrt{L}$$

Cuando l es mas pequeño que $\frac{1}{2}$, de L :

$$Q=1,96l\sqrt{L}$$

para $l=L$, y este es el caso de las presas establecidas en los rios. Para los valores intermedios de l el coeficiente de la expresion Q varia entre 1,77 y 1,96.

Cuando se vacía el depósito se obtiene fácilmente el volumen de agua derramada con los datos que anteceden y el siguiente teorema: el volumen de agua derramada por un orificio cualquiera de un vaso prismático que se vacía por completo no es mas que la mitad del que se hubiera obtenido en el tiempo que el vaso tardó en vaciarse, si el desagüe se hubiera verificado constantemente bajo la primitiva carga. Este caso puede dar ocasion á otros dos problemas importantes, á saber: conocida la carga primitiva encima del orificio y de la seccion horizontal de la vasija, hallar el tiempo que la vasija tardará en vaciarse, y con los mismos datos hallar el tiempo que empleará el nivel en bajar una cantidad determinada. El primero se resuelve traduciendo el anterior teo-

rema en una ecuacion, y el segundo por una trasposicion de la ecuacion obtenida en la revolucion del primero.

En fin, cuando el receptáculo, en vez de verter el agua en el aire, la vierte por una abertura hecha en su parte inferior en otro receptáculo que contenga ya cierta cantidad del mismo fluido, de modo que el orificio de comunicacion esté enteramente sumergido, se nos presentan otros dos casos: uno es cuando los dos receptáculos conservan sensiblemente el mismo nivel, lo cual sucede, por ejemplo, cuando una balsa de canal suministre el agua á la balsa inmediatamente inferior por un caño abierto debajo del nivel de esta última balsa, en cuyo caso se adopta para expresar el gasto las fórmulas que hemos dado para el desagüe al aire libre, tomando por carga efectiva sobre el orificio la diferencia de nivel de los dos receptáculos: el otro caso es cuando el nivel del líquido es variable en uno de los receptáculos é invariable en el otro; ya sea en el superior, ya en el inferior, la ley del derrame es la misma. Este caso es el que presentan las albercas de las esclusas con relacion á las balsas superior é inferior. El tiempo que una alberca necesita para vaciarse, se obtiene por los cálculos que anteriormente indicamos para el caso de un vaso prismático que se desocupa al aire libre, reemplazando en los cálculos la seccion horizontal del vaso prismático por la de la alberca, y la carga de agua sobre el orificio por la diferencia de los niveles primitivos del agua en la balsa superior ó en la inferior, segun que se trate de averiguar el tiempo necesario para llenar ó para vaciar la alberca de la esclusa.

Movimiento de agua en los canales. Hemos visto anteriormente que la gravedad es la única fuerza que obra sobre una masa de agua abandonada á sí misma en un receptáculo de cualquier forma que sea, y que cuando se destruye su accion sobre cada molécula, estas sufren igual presion en todos sentidos, y entonces el fluido está en reposo; pero que el estado de reposo no puede verificarse sino mientras la superficie del fluido permanezca horizontal, porque en el momento que se la inclina, entra el fluido en movimiento. De aqui proviene el principio de que el movimiento de una corriente de agua no depende mas que de la inclinacion de su superficie, cualquiera que sea por lo demas la disposicion del cauce, siendo indiferente que tenga la misma inclinacion que la superficie líquida, que sea horizontal, y aun contrario á la pendiente. Los canales tienen, con relacion á las corrientes de aguas naturales, la particularidad de correr en una misma pendiente, y ser en ellos iguales las secciones y el volumen de agua que llevan en toda su longitud. Su pendiente absoluta es la diferencia de nivel de los dos extremos; y la *pendiente*, propiamente dicha, la diferencia de nivel en la unidad de longitud, ó por metro. La

sección de un canal y de una corriente de agua en general, es el área de una sección hecha en la masa fluida que conduce por un plano perpendicular al área de la corriente. Se llama perimetro mojado el fondo y la parte de los lados, ó bargas que se encuentran debajo del agua.

En un canal largo y regular el movimiento del agua es uniforme, y por cada sección de la masa fluida pasa necesariamente un volumen igual de agua y con la misma velocidad. Sin embargo, siendo el principio motor una fuerza aceleratriz constante, el agua debería descender con un movimiento uniformemente acelerado, y de suerte que su velocidad nunca fuese uniforme. A pesar de esto se verifica la uniformidad de la rapidez, como dijimos mas arriba, y aun al cabo de poco tiempo, porque entonces una fuerza retardatriz, exactamente igual á la aceleratriz de la gravedad, la destruye á cada instante. Esta es la resistencia de las paredes. Algunas veces se la ha comparado con el rozamiento de los cuerpos sólidos unos con otros; pero difiere esencialmente por su naturaleza y por sus leyes, siendo esta resistencia independiente de la presión, y no experimentando variación alguna en los distintos casos en que el agua corre sobre diferentes materias como vidrio, plomo, estaño, hierro, madera y varias clases de tierras. Es un efecto de la trabazon de las moléculas y de la atracción molecular de la última capa de liquido con las paredes, de esta con la que se encuentra inmediata á ella, y de esta con la siguiente y así sucesivamente hasta la que se halla en el centro del canal.

Siendo esta resistencia causada por las paredes del lecho, mientras mas extension tengan sobre la unidad de longitud, mayor será la resistencia; y por la inversa, cuanto mayor sea la sección, menos se hará sentir la resistencia, porque estará mas distribuida entre todas las moléculas.

La resistencia crece en relacion al duplo de la velocidad, porque cuanto mayor sea ésta, mas moléculas será necesario arrancar en igual tiempo, y tanto mas rápidamente habrá de verificarse. La viscosidad del agua da lugar aun á otra resistencia, que será tanto mas sensible, comparada con la precedente, cuanto menor sea la velocidad. En suma, la resistencia que experimenta el agua moviéndose en un canal; es proporcional al perimetro mojado, al cuadrado de la velocidad, mas una fracción de la velocidad, y está en razon inversa de la sección.

Si designamos por p la pendiente de la superficie líquida del canal;

Por c el perimetro mojado de la sección;

Por s el área de esta sección;

Por n la relacion $\frac{s}{c}$ del área al perimetro mojado de la sección;

Por v la velocidad media de la corriente que comunmente es $\frac{v}{4}$ de la de la superficie;

Y por Q el gasto, se obtienen entre estas cantidades las relaciones

$$Q = vs; \text{ y } np = 0,00036554 (v^4 + 0,06614v)$$

que conocidas todas las cantidades que encierran, menos una, sirven para determinarla.

Movimiento del agua en los rios. Lo que hemos dicho respecto á la resistencia de la superficie del cance y bordes de los canales en el movimiento de las aguas, es aplicable igualmente á los rios. No nos ocuparemos, pues, del aforo de las corrientes de agua. Esta operacion se verifica multiplicando la velocidad media de una sección por su área, tratase, pues, de determinar estas dos cantidades. El procedimiento mas sencillo para encontrar la velocidad media consiste en emplear un cuerpo flotante colocado sobre el agua y que toma su velocidad. Se usan ordinariamente pedazos de madera ó de otros cuerpos de una densidad casi igual á la del agua, con el objeto de que estén casi sumergidos, para que el aire no influya en su movimiento. Lo primero que se hace es medir una distancia y contar los segundos que emplean en recorrerla; procurando colocarlos en el punto de mayor corriente y á cierta distancia del punto de observacion, con el fin de que cuando lleguen á él hayan adquirido la velocidad de la corriente en que se les ha sumergido. La velocidad media del rio es ocho décimas próximamente de la velocidad observada así. Para obtener la velocidad verdadera de un punto cualquiera de la superficie, se usa un instrumento llamado *molinete de Woltman*, así llamado por el nombre de su autor. Consiste en un árbol que gira llevando cuatro alas ó aspas dispuestas como las de los molinos de viento. La corriente las hace girar, y por el número de revoluciones que hacen en un tiempo dado se saca directamente la velocidad del agua, indicándose el número de vueltas por un contador ó movimiento de reloj que comunica por un tornillo sin fin con el árbol del instrumento. Si se representa por N el número de revoluciones hechas por el molinete en un tiempo T , se concluirá directamente la velocidad

$$v = a \frac{N}{T} \text{ siendo } a \text{ coeficiente constante para un}$$

mismo instrumento, lo cual se obtiene haciendo recorrer á este último cierto espacio en agua estancada y dividiendo el espacio recorrido por el número de vueltas del árbol. Este coeficiente tiene por objeto corregir el error producido por la resistencia causada con el rozamiento de las piezas del instrumento sobre los soportes. El experimento que sirve para obtenerle se funda en el principio de que la presión de un fluido en reposo sobre un sólido en movimiento es igual á la que el fluido en movimiento ejerce

contra el sólido en reposo, siendo la velocidad igual en los dos casos.

Hay también otros instrumentos con cuyo auxilio pueden medirse las velocidades debajo de la superficie. El mas sencillo es el tubo de Pitot, que recibió este nombre por ser el del primero que propuso su empleo. Es un simple tubo de vidrio encorvado por el extremo inferior, que se introduce en la corriente hasta que el orificio del extremo vuelto contra la corriente, se halle á la profundidad de la vena cuya velocidad se quiere investigar. Ejerciendo presión esta vena sobre el líquido contenido en el tubo, le hace subir en la rama vertical por encima de la superficie del rio en una cantidad sensiblemente igual á la altura debida á la velocidad de la corriente, y que ademas se rectifica con el auxilio de un coeficiente particular en cada tubo.

La superficie de la seccion se obtiene dividiéndola en trapezoides cuyos lados paralelos sean las alturas de las sondas echadas en los sitios en que parece cambiar la direccion del fondo, y calculando separadamente el área de cada uno de ellos.

Cuando es pequeña la corriente del agua que se desea aforar, como, por ejemplo, las que no llevan mas que uno ó dos metros cúbicos de agua por segundo, el aforo se efectúa con mas exactitud y comodidad estableciendo una presa de tabla á través del rio para que caiga por encima en vertiente. Entonces se usan las fórmulas respectivas á las aberturas ú orificios que dejamos espresadas.

La velocidad de los rios es muy varia. Es corta cuando no llega á 0m,50; regular cuando está entre 0m,60, y 1 metro; grande cuando se halla entre 1 y 2 metros; y muy grande cuando pasa de 2 metros. La velocidad del Sena en las inmediaciones de París es de 0m,60; las del Ródano, del Rhin y de la Durance, son de cerca de 2 metros, y en las grandes avenidas casi dobles.

Una corriente de agua es un rio de tercer orden cuando en su estado ordinario arrastra de 1 á 12 metros cúbicos de agua por segundo. De 30 á 40, es ya un rio navegable, salvo circunstancias particulares: de 100 metros arriba es un rio caudaloso. El Scha, en París, lleva sobre 130 metros cúbicos de agua; el Garona, en Tolosa, arrastra unos 150 en su estado ordinario; el Ródano, en Lyon, mas de 600; y el Rhin, en Stralsburgo, cerca de 1,000.

Nos remitimos para el movimiento del agua en los tubos al artículo CAÑERIAS.

Igualmente para la aerometría, nos remitimos á los artículos AIRE, VAPOR. (Máquinas de)

Bélidor: *Architettura Idráulica*, París, 1734, 4 tom. en 4.º

De Prony: *Nueva architettura hidráulica*, París, 1790 y 1797, 2 tom. en 8.º

HIDROCANTAROS. *Hydrocanthari.* (Historia natural.) Nombre de una tribu en el método de Latreille, y de una familia en el de Dejean, correspondiente al género *dytiscus* de Lineo, y que comprende á todos los coleópteros pentámeros carqueiros que son acuáticos. Pero en estos últimos años, el doctor Aubé, á imitación de Erichson, ha escluido siete géneros pertenecientes á los girinos ó torniquetes de Geoffroy, para formar una segunda tribu que llama de los *girinianos* y que coloca en seguida de los *carabícos* de Dejean. Así cercenada la familia de los hidrocantaros, no comprende mas que á los coleópteros acuáticos que presentan los siguientes caracteres: cuerpo ordinariamente ovalado y comprimido algunas veces, sin embargo globuloso; cabeza ancha y metida hasta los ojos en el corselete; antenas setáceas ó filiformes de once artejos; labio corto y pequeño, comunmente escotado y cercado de pelos; la barba trilobada; palpos en número de seis, los maxilares externos con cuatro artejos, los internos con dos, y los labiales con tres; la lengüeta levemente ensanchada en su estremidad y cortada casi rectangularmente; las mandíbulas cortas, robustas y dentadas en su remate; las mas caderas muy agudas, arqueadas y pestañosas interiormente; el corselete mas ancho que largo, y por lo comun acabando por detrás en punta; algunas veces cubre los dos anillos torácicos restantes; elitros anchos que cubren del todo el abdómen, rayados y ásperos algunas veces en las hembras; alas constantes; el prosternon muy prolongado hacia atrás; el metasternon muy grande y soldado con los muslos de las patas posteriores; las patas anteriores y las intermedias muy próximas por su base; las posteriores generalmente largas, anchas, aplastadas en forma de remos, y no pudiendo moverse sino de lado; los tarsos de cinco artejos bien distintos en el mayor número, pero no pareciendo sino cuadrarticulados en otros por ser el cuarto artejo muy pequeño y ocultarse en la escotadura del tercero; los tarsos anteriores de los machos ensanchados en forma de pala, y en la parte inferior de aquellos y de los intermedios unos apéndices pedunculados de tamaño variable que desempeñan el oficio de ventosas. El *dytiscus latissimus* de Lineo puede considerarse como el tipo de la familia de que se trata. Destinados los hidrocantaros á moverse en un medio mas resistente que el aire, han recibido la estructura mas á propósito para la locomoción acuática. Lo mismo que los peces y los cetáceos, la parte anterior de su cuerpo es la mas densa, sin ser siempre la mas ancha; su forma es la de una elipse ú óvalo prolongado sin ninguna parte saliente que le haga desigual, á no ser en las hembras cuyos elitros, como hemos dicho, presentan surcos ó escabro-

Bossut: *Tratado de hidrodinámica*, París, 1790, 2 tom. en 8.º

Dubuat: *Principios de hidráulica*, París, 1815, 3 tom. en 8.º

D'Aubuisson de Voisins: *Tratado de hidráulica para uso de los ingenieros*; 2.ª edición, París y Stralsburgo, 1810, en 8.º

sidades; y en vez de las nadaderas de los peces tienen sus patas posteriores achatadas en forma de remos, que con su movimiento lateral impulsan en el cuerpo un fuerte impulso en la natación, así es que nadan con estremada facilidad. Viven con preferencia en las aguas paradas de los lagos, estanques y pantanos, subiendo de cuando en cuando á la superficie para respirar. Son muy voraces, y se alimentan de los animalillos que como ellos viven en el agua; provistos de aías muy desarrolladas debido de sus elitros, pueden cuando quieren pasar volando de un estanque á otro, para lo cual aguardan á la puesta del sol. Vuelan pesadamente y zumbando como los abejorros. Sus larvas, mucho mas voraces que el insecto perfecto, viven tan bien en el agua sin salir á tierra sino para tras formarse en ninfas.

Para facilitar el estudio de esta familia, Mr. Ambé, cuya clasificacion hemos adoptado, la divide en tres tribus, que son los *halipidos*, *dielscidos* é *hidroforidos*.

HIDROCELE. (*Cirugía*.) El hidrocele es la hidropesía ó la hernia acuosa del escroto. Es de dos especies: una hecha por infiltración, y otra formada por derrame. En la primera, la serosidad se halla infiltrada en el tejido celular, y en la segunda se halla derramada entre la túnica vaginal y albugínea. La primera ocupa todo el escroto, y el rafe lo divide en dos partes iguales: en la segunda suelo ser el derrame no mas que en un lado, y entonces está el escroto dividido en dos partes desiguales. Es verdad que puede haber hidrocele en ambos lados y ser ambos iguales, y por lo mismo estará el escroto dividido igualmente, bien que en este caso quedan las demas señales para distinguir el infiltrado del derramado.

Uno y otro son idiopáticos ó simpáticos. El hidrocele por infiltración idiopático, es comun á las criaturas, cuyas orinas suelen relajar el cutis y tejido celular del escroto, pero en los adultos suele ser continuación del anasarca, y por lo mismo es entonces simpático. En una palabra, este hidrocele es el edema del escroto.

El hidrocele idiopático por derramamiento es la resulta de un golpe que ha roto algunos vasos linfáticos entre la túnica vaginal y la albugínea, ó de algun sarcocoele, que distendiéndolas con desigualdad, rompe algunas mallas del tejido celular que las une. Tambien puede ser efecto de manoseos imprudentes que se hacen á veces para examinar el volumen del sarcocoele. El simpático es efecto de la ascitis.

Las señales mas características de uno y otro, son: que en el por infiltración, el cutis está tirante sin arrugas, que los pelos están apartados y erizados, el cutis reluciente, es igual en todo al escroto, conserva la impresion del dedo, el pene se halla edematoso, y el prepucio hinchado y retorcido de modo, que á veces impide la salida á la orina. En el por derrame, el cutis está rugoso y en su color natural, el escroto desigual, no conserva la impresion del

dedo, y puesta una luz al través se divisa transparencia profunda.

El pronóstico del hidrocele por lo general, no debe ser malo, y la curacion debe arreglarse á la especie á que corresponda.

El hidrocele por infiltración idiopático, se cura comunmente con fomentos tónicos y resolutivos. El simpático se cura interiormente con los diuréticos y purgantes hidragogos, y al exterior los mismos fomentos; pero si es tal que amenace gangrenismo ó impida el orinar, en este caso se pica con pequeñas escarificaciones. Algunos autores temieron las grandes escarificaciones creyendo que se gangrenaban, pero Shasp y otros excelentes prácticos aseguran que esto sucede muy rara vez, y que cuando sucede, no es de cuidado aquella escara; por esta razon, y porque las pequeñas se cierran antes de completar el desahogo, son preferibles dos sajas de pulgada y media ó dos en uno y otro lado del rafe en la parte posterior é inferior del escroto, y otras dos mas chicas en la raíz del miembro; y á medida que el escroto se va vaciando, se cubre con fomento tónico espirituoso sostenido por un suspensorio. Las heridas se curan despues con mucha facilidad.

El hidrocele idiopático por derramamiento si no es muy grande y antiguo, puede curarse con una continuación de suaves chiorros de agua vegetal-mineral, y mejor de las legias débiles. Estos auxilios procuran la curacion radical, ó la paliativa; pero si no bastan, se solicitan por otros medios. La primera se logra por la doble puncion, incision, excision, sedal, insuflacion, irritacion con la cánula, inyecciones estimulantes, y el caustico potencial. La segunda, por la simple puncion con el trocar pequeño. A los individuos jóvenes se les debe aconsejar la cura radical, porque no es del caso que se queden con una dolencia de que pueden librarse, á mas de que la simple puncion con el trocar pequeño es incómoda por lo que se ha de repetir.

Para hacer la operacion del hidrocele, se arrima el enfermo á la orilla de la cama, y cogiendo el cirujano con la mano izquierda el escroto por la parte superior, comprime las aguas hácia abajo; y de este modo el tegumento está mas tenso, y el testículo mas apartado del tegumento: luego toma el trocar con la mano derecha y lo introduce de abajo arriba y de adelante atras en la parte media ó inferior del lado que mira al muslo, luego se saca el punzon del trocar, se adelanta algo mas la cánula, y se sostiene con la mano hasta que salga toda el agua, procurando que la cánula no lastime la superfice interna del quiste, que irritado, puede inflamarse.

Leclat observó algun efecto favorable de la irritacion del quiste para la cura radical, por cuya razon propone dicha irritacion; pero la experiencia ha acreditado que el número de malos efectos ha sido mayor que el de los buenos.

nos. Las inyecciones y la insuflacion son métodos indolentes y espuestos. El de la excision no se necesita sino en los quistes monstruosos. La doble puncion es útil en los recientes y delgados; pero en los antiguos y callosos suele faltar. El cáustico potencial no se aplica sino cuando se rebusa la incision. El mejor de todos los métodos es el de la incision, que aunque en apariencia es mas cruel, en la realidad es mas suave. La doble puncion deja una úlcera que dura muy largo tiempo, y quedan á veces recodos, que por postre obligan á la incision: por esto, el mejor de todos los medios es la incision, procurando que el quiste quede bien dilatado. Don Antonio de Gimbernat propuso otro método, que consiste en dilatar el tercio inferior, y entrar luego una torunda sin tocarla hasta que la obliteration del quiste la eche fuera. Posteriormente la operacion del hidrocele ha recibido de nuestros cirujanos contemporáneos muchas y ventajosas perfecciones.

En todos los casos se ha de hacer uso del suspensorio, y en todos ellos no se ha de pasar á la operacion sin examinar primero si hay hernia verdadera, que esté complicada con el hidrocele. Si la hay, se reduce antes de hacer la operacion, y se sujeta con el braguero mientras se hace esta.

De resultados de una violencia exterior ó de la puncion con el trócar, se derrama á veces una cantidad de sangre en el quiste entre las túnicas del escroto, y forma lo que se llama *hematocelo*. En el primer caso, se procura la resolucion de la sangre derramada con el linimento volátil, chorros de legías, cataplasmas con la sal de tártaro, ó se aplican las cantaridas; y si estos remedios no bastan, se hace la dilatacion, como en el hidrocele: se quitan los coágulos y se llena el hueco de hilas finas.

Cuando la hidropeía del escroto no es de agua, sino de aire ó gases, se llama *pneumatocelo*. Es enfermedad muy rara.

HIDROCANTOS. (*Historia natural.*—*Zoologia.*—*Insectos.*) (ὕδωρ, agua; κέντηρος, escarabajo.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los hidrocántaros, tribu de los ditiscidos, establecido por Say (*Trans. of the amer. phil.*, 41, p. 105) sobre una especie de la América del Norte, que nombra *hyd. tricolor* (*noterus oblongus*, Des.). Aunque este género casi no se diferencia de los *noterus*, según afirma el mismo Mr. Aubé, lo ha admitido, sin embargo, en su Monografía, en la que reúne siete especies de ellos, todos exóticos y de distintos países. Citaremos como uno de los mas notables por su talla el *hyd grandis*, Lap., que se encuentra en el Senegal.

HIDROCORISOS. (*Historia natural.*) Con este nombre se designa una de las dos familias en que se divide el suborden de los hemipteros y heterópteros, cuyos caracteres son las antenas mas cortas que la cabeza ó apenas iguales, insertas y ocultas debajo de los ojos, y habitando en el agua, por lo que se les da tambien el nombre

de chinches de agua. Todos son carnívoros, cogen los insectos con las patas anteriores y los atraviesan con su pico. Sus ojos son muy abultados, y sus tarsos presentan solo dos articulaciones. Las especies mas comunes en nuestras aguas son las *nepas*, que tienen las dos patas anteriores en forma de tenazas, por lo cual se les llama tambien escorpiones acuáticos, tales son en las aguas dulces la *genicenta* (*nepa cinerea*, Lin.), y en las saladas la *linear* (*nepa linearis*, Lin.), y las *notonectas*, que tienen solamente los dos primeros pies encorvados por debajo, y los dos últimos pestañosos y á manera de remos; de estas últimas la *garza* (*notonecta glauca*, Lin.), es la especie mas comun.

HIDRÓFILO. (*Hydrophilus.*) (*Historia natural.*—*Zoologia.*—*Insectos.*) (ὕδωρ, agua; φιλέω, yo amo.) Género de coleópteros pentámeros, familia de los palpicórneos, tribu de los hidrófilios, establecido por Geoffroy y adoptado por todos los entomologistas, pero que á causa de los desmembramientos sucesivos que ha experimentado, se limita hoy dia en cuanto á Europa á dos ó tres especies, á las que se han unido despues como unas cincuenta de exóticas, la mayor parte no descritas aun y solamente nombradas en los catálogos. Los principales caracteres de este género, de tal modo disminuido, son los siguientes: la espina esternal sumamente prolongada hacia atrás y muy aguda; el último artículo de los tarsos anteriores dilatado en forma de paleta triangular en los machos; el escudo grande; el segundo artículo de la maza de las antenas muy escotado, y el último cónico y prolongado. En cuanto á lo demas, los hidrófilos son unos insectos de grande talla, cuerpo convexo, muy arqueado en su longitud y cuya forma eliptica se disminuye casi del mismo modo que sus dos estrechidades. Su corselete ó prothorax es mas ancho que largo; su cabeza, por el contrario, es mas larga que ancha, inclinada y con los ojos redondos y salientes. Las patas intermedias y las posteriores son largas, robustas y aplastadas en forma de remo, con la estrechidad de las tibias armadas de espolones largos y muy agudos, y los tarsos aplastados tambien, muy prolongados y pestañosos en toda su longitud.

El tipo de este género es el gran hidrófilo de Geoffroy (*hydrophilus picens*, Fabr.) que se halla en toda la Europa, y cuyas metamorfosis han sido observadas por Roesel, Lyonnet, Degeer y Miger.

HIDROFITAS. (*Historia natural.*—*Botánica.*) Tal es el nombre que últimamente dió el difunto profesor Lamouroux á las plantas sumergidas que él llamaba antes *talasiofitas*, las cuales, en el sistema de Lineo, estaban confundidas, bajo el nombre impropio de *algas*, en un mismo grupo con las hepáticas y los líquenes, á pesar de no tener con estos la menor semejanza. Por mucho tiempo se hizo con mucha negligencia el estudio de esta importante clase

de los vegetales, dividida tan solo en cuatro géneros, á saber: *fucus*, *ulca*, *conferva* y *bisus*. Los antiguos, sobre todo, las despreciaban, y el emperador Juliano, que en las playas de las Galias echaba de menos el hermoso cielo de Italia, se queja, en una carta á uno de sus amigos, de vivir en riberas ingratas cubiertas de algas arrojadas por el mar, plantas miserables y fétidas, á las cuales nadie se ha dignado ponerles nombres particulares. No sucede así hoy día, pues pocas son las especies de estas escitadas algas que tengan menos de cinco ó seis, reinando así la mayor confusión en la historia de las plantas marinas sobre las cuales se escribe mucho de algun tiempo á esta parte. Por lo demas, nunca se recomendará bastante su estudio; pues puede derramar mucha luz sobre la geografía física, siempre que no se haga con ligereza. También ha tratado de ellas el señor de Bory de Saint-Vincent en su *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, á cuyos artículos remitimos á nuestros lectores, como igualmente á la parte de la relacion de la circumnavigacion de *La Coquille*, escrita por el mismo autor, quien hasta quiso dibujar las figuras. Mr. Lyngbye, autor danés, y muy escrupuloso y excelente observador, es entre todos los botánicos quien ha compuesto hasta ahora sobre estas plantas el mejor tratado, intitulado: *Tentamen hydrophytologiae danicæ*. Lejos de ser fétidas las hidrofitas, como suponía el gran Juliano, espárcen su mayor parte, cuando se las toca, el perfume del té ó de la violeta. Las mas habitan en el mar y sirven de adorno á las rocas, aunque tambien las hay en las aguas dulces de nuestros pantanos y rios, presentándose estas casi todas de un color verde mas ó menos hermoso, y aquellas varian del pardo oscuro al amarillo y del verde al de púrpura, que siempre suele ser muy brillante. Estas vegetales nos han proporcionado los medios mas seguros para trazar divisiones muy naturales entre las mares cuya nomenclatura era hasta el día muy confusa. Las noticias que se puedan sacar del estudio de las hidrofitas merecen llamar toda la atencion de los viajeros, quienes prestarían un gran servicio á la ciencia si se emersasen en recogerlas. Para conservarlas bien, basta cogerlas en la mar con sus raíces y en todos sus estados, sin quitarles el tallo, que es á veces enorme, lavarlas bien en agua dulce para que pierdan cierta mucosidad que siempre las cubre y que las echaria á perder. Se las pone luego á secar para empaquetarlas, y á la vuelta del viage se las moja de nuevo para que recobren aparentemente la vida, por cuyo medio se logra estudiar dichas plantas, describirlas y dibujarlas convenientemente aun despues de muchos años de haber sido recolectadas.

HIDROFOBIA. (Véase NABIA.)

HIDROGENO. (*Química*.) La palabra *hidrógeno* se compone de las dos griegas *hydros*, agua, y *gennao*, yo engendro ó produzco; y

se llama así porque su combinacion con el oxígeno engendra ó produce agua. Cavendish, fué quien, en 1774, lo distinguió de los demas gases, reconoció muchas de sus propiedades y le llamó *aire ó gas inflamable*. Al crearse la nomenclatura química, recibió el nombre que sigue llevando hoy día.

El hidrógeno es un gas incoloro, inodoro cuando puro, é insípido. Es el cuerpo mas ligero que se conoce, porque su densidad específica es 0,0688, es decir, catorce veces menor que la del aire. Esta escesiva ligereza, que se aprovecha para elevar los globos aerostáticos, se demuestra del modo siguiente: se llena de hidrógeno una probeta, teniendo la boca arriba, y sobre esta se aplica la de otra probeta de igual capacidad y llena de aire atmosférico; al cabo de cierto tiempo se desalojan los dos gases en razon de sus respectivas densidades, pasando el hidrógeno á la probeta superior, y descendiendo el aire á la inferior, cuyo resultado puede comprobarse fácilmente por medio de una cerilla encendida que inflama el gas de la probeta superior.

El hidrógeno es el metalóide mas *electro-activo* (electro-positivo.) No sirve para la combustion, de suerte que apaga los cuerpos inflamados; pero él es combustible, ardiendo capa por capa con una llama muy pálida y trasformándose en vapor de agua. Tampoco sirve para la respiracion, y así asfixia prontamente á los animales que se ven obligados á respirarle. Es el mas refrangible de todos los gases.

Podemos considerar el hidrógeno como insoluble en el agua, porque ésta solo disuelve de él un centésimo y medio de su volumen.

Á la temperatura ordinaria no ejerce el oxígeno acción alguna sobre el hidrógeno; pero á una elevada temperatura, ó mediante la chispa eléctrica, se combinan los dos gases con fuerte detonacion y vivo desprendimiento de calor y de luz, formando agua. El experimento puede hacerse en el etímetro ó en un frasco de vidrio de paredes resistentes y de boca estrecha, cuidando, sin embargo, de envolver en una servilleta, á la cual se la hayan dado varios dobleces, el vaso, que casi siempre se rompe á causa de la explosion. Tambien se puede hacer el experimento de un modo muy curioso y sin peligro alguno, dirigiendo una mezcla de los dos gases al través de una agua jabonosa que se pone en un alfiler de latón; se forman así pequeñas burbujas, las cuales se inflaman con fuerte detonacion por medio de una bujía que se sitúa en la estremidad de una varilla. En general, se necesita elevar la temperatura de la mezcla á 500 ó 600 grados para determinar la combinacion del hidrógeno con el oxígeno.

Sin embargo, sucede á veces que por la influencia física de ciertos cuerpos pueden combinarse los dos gases á temperaturas mucho mas bajas. Así, cuando se introduce en una mezcla de hidrógeno y de oxígeno un hilo de platino

á la temperatura de 60 á 70°, este hilo se pone incandescente; y se verifica la combinacion con detonacion. Si se dirige una corriente de hidrógeno sobre una esponja de platino, es decir, sobre un fragmento de platino hecho poroso, este se calienta al poco tiempo y se incandesce, aunque se opere á la temperatura ordinaria, y la corriente de hidrógeno se inflama, pero arde sin explosion, por que la cantidad de hidrógeno que da la corriente es siempre poco considerable. En esta propiedad del hilo y de la esponja de platino está fundada la construccion de las lámparas sin llama.

Hay otras lámparas sin llama, alimentadas por el alcohol, que llevan una mecha rodeada por un hilo de platino en espiral, se deja que arda por algún tiempo, luego se la apaga, y el hilo de platino enrojecido produce suficiente calor para descomponer el alcohol, á medida que sube por la accion capilar, formándose, por consiguiente, una cantidad sin cesar renovada de hidrógeno, cuya combustion conserva la incandescencia del hilo: Por fin, si se introduce, á la temperatura ordinaria, una corta cantidad de negro de platino (polvo muy dividido de platino) en una mezcla de oxígeno, se verifica sin detonacion la mezcla de los dos gases. El paladio, el rodio y el iridio determinan efectos análogos; pero aun se ignora la causa de estos notables fenómenos.

El hidrógeno es el gas que mas calor produce en su combustion; de modo que el que desprende la de un grano de dicho gas basta para derretir 313 gramos de hielo. Esta propiedad se aplica en la construccion de ciertos aparatos, tales como, por ejemplo, el *soplete de Clarke*, por medio del cual se produce, merced á la combustion de un chorro de hidrógeno y de oxígeno mezclados, una temperatura bastante alta para fundir las sustancias mas refractarias. El mismo chorro recibida sobre un pedazo de creta produce una luz tan viva, que ha recibido el nombre de *luz sideral*.

Todo cuanto acabamos de decir acerca de la accion del oxígeno sobre el hidrógeno, puede aplicarse igualmente al aire atmosférico, aunque en grado mas remiso.

El hidrógeno se obtiene ordinariamente mediante la descomposicion del agua, ya poniéndola en contacto con el hierro á la temperatura del rojo, ya tratando por el agua y un ácido un metal muy ávido de oxígeno, como por ejemplo, el hierro ó el zinc. Fácil es de entender la teoria de esta última operacion, reducida á lo siguiente: el metal, que en frio no puede descomponer el agua, lo verifica en presencia del ácido sulfúrico; el oxígeno del agua descompuesta se une al metal convirtiéndole en óxido, el cual se combina con el ácido, formando un sulfato que queda disuelto en la porcion de agua no descompuesta, al paso que el hidrógeno puesto en libertad se desprende en el estado gaseoso.

Aun cuando es muy abundante en la na-

turala del hidrógeno, jamás se le encuentra libre, sino siempre combinado con otros cuerpos; así, por ejemplo, con el oxígeno forma el agua; y es ademas uno de los elementos de las materias organizadas en union con el carbono, con el oxígeno y el ázoe, etc.

El hidrógeno puro se emplea en los laboratorios para el analisis del aire; sirve tambien de cuerpo comburente, segun hemos dicho mas arriba; y por fin se le emplea igualmente en grandes cantidades para llenar los globos aerostáticos.

Combinaciones del hidrógeno.

El hidrógeno puede combinarse con todos los metalóides menos el boro, y tambien con algunos metales, como el arsénico, el telurio, etc.

Entre estos compuestos hay dos que resultan de la union del hidrógeno con el oxígeno, formando óxidos, uno de ellos (*protóxido*) es el agua, y el otro (*bióxido*) es el agua oxigenada.

Otros siete compuestos de hidrógeno poseen todas las propiedades de los ácidos oxigenados, y han recibido el nombre de *hidrácidos*, tales son los ácidos clorhídrico, bromhídrico, yodhídrico, fluorhídrico, sulfhídrico, selenhídrico, y telurhídrico.

Las demas combinaciones del hidrógeno con los cuerpos simples son *neutras*; y como muchas de ellas son muy interesantes, las iremos examinando sucesivamente.

Hidrógeno y silicio. Este compuesto, conocido con el nombre de *hidruro de silicio*, se forma tratando por el agua un siliciuro de potasio: porque el oxígeno se fija en el potasio para formar la potasa, que queda disuelta, y el hidrógeno se combina con el silicio, constituyendo un hidruro que se precipita calentándole al aire libre se inflama, y arde dejando un residuo de ácido silícico, y señales de silicio no quemado.

Hidrógeno y carbono. Considerable es el número de los *carburos de hidrógeno*, pues casi llegan á ciento los conocidos, si bien la mayor parte corresponden á la química orgánica.

Entre estos compuestos, hay muchos que son isoméricos, es decir, que tienen igual composicion, pero propiedades muy diferentes, cuyo fenómeno proviene indudablemente de la agregacion molecular. Así hoy dia se conocen tres gases, tres ó cuatro líquidos, y otros tantos sólidos, que constan exactamente de carbono y de hidrógeno en la relacion de átomo á átomo, es decir que se componen, en peso, de 86 de carbono y de 84 de hidrógeno, tales son: la *mitilena* ó *espirita leñoso*, el *gasoleificante*, el *hidrógeno cuadricarbonado*, la *celena*, etc. Sin embargo, conviene advertir que bajo el mismo volumen gaseoso contienen estos cuerpos cantidades diferentes de los mismos principios, aun cuando no se haya alterado la

relacion de estos. La mayor parte de los aceites esenciales son igualmente isoméricos, como lo vemos en las *esencias de trementina*, de *bergamota*, de *limon* y el *aceite concreto de rosas*. Su composicion se espresa por la fórmula $C^4 H^4$ (véase el artículo ACEITES.)

La naturaleza nos presenta un gran número de carburos de hidrógeno, y entre otros el *gas hidrógeno protocarbonado*, la *nafta*, la *goma elástica*, la *trementina*, etc., etc.

Estos compuestos se producen, además, en muchísimas operaciones químicas, como por ejemplo cuando se pone una materia orgánica rica en carbono y en hidrógeno, pero pobre en oxígeno, en presencia de un cuerpo muy ávido de agua, tal como el ácido sulfúrico ó el ácido fosfórico, hay constantemente formación de agua y de carburo de hidrógeno.

Como la acción del calor aumenta la afinidad del hidrógeno para con el oxígeno, puede reemplazar la de los ácidos mas arriba citados. En general, todas las materias orgánicas, y sobre todo las que contienen poco oxígeno, sometidas á una temperatura inferior á la del rojo oscuro, se descomponen, y en los productos de la destilación se encuentran siempre carburos de hidrógeno. Mr. Faraday ha encontrado nueve de ellos, todos diferentes entre sí, en la sola destilación del aceite de colza.

Los compuestos de hidrógeno y de carbono que con mas frecuencia se forman, son: el *gas hidrógeno protocarbonado*, CH^4 , y el *gas hidrógeno bicarbonado*, CH^4 .

El primero de estos dos gases se presenta en la naturaleza, ocasionando en las minas las terribles explosiones que los mineros conocen con el nombre de *fuego grisón*, en cuyos puntos se halla mezclado con aire atmosférico y una corta cantidad de hidrógeno bicarbonado.

Removiendo el cieno de los pantanos, se desprenden de ellos burbujas de un fluido elástico constituido en gran parte por el hidrógeno protocarbonado, y componiéndose lo restante de oxígeno, ázoe y ácido carbónico.

El *gas hidrógeno protocarbonado* puro, tal como se obtiene en los laboratorios calentando ligeramente un acetato (el de potasa, por ejemplo), es un gas sin color, inodoro, insípido, muy poco soluble en el agua; su densidad es de 0,5595; arde en el aire atmosférico con una llama amarillenta, pero menos brillante que la del *gas hidrógeno bicarbonado*.

Este último cuerpo se llama tambien *gas oleificante*, nombre que le pusieron los químicos holandeses que le descubrieron, porque, puesto en contacto con el cloro, da origen á un cuerpo de aspecto oleaginoso.

No se presenta en la naturaleza, sino que siempre es producto de la acción del calorífico sobre sustancias grasas, acéticas ó bituminosas, y generalmente sobre las sustancias que contienen grandes proporciones de hidrógeno y de carbono. En los laboratorios, para tenerle puro, se ponen á calentar una parte de alcohol

con cuatro partes de ácido sulfúrico concentrado.

El *gas hidrógeno bicarbonado* carece de color, es insípido, tiene un olor de éter pero muy debilitado, y su densidad llega á 0,9814. No sirve para la combustión, ni para la respiración, pero arde por sí mismo en contacto del aire produciendo una llama blanca, muy brillante, y trasformándose en agua, en ácido carbónico, y en carbono que se precipita en forma de hollín negruzco.

El hidrógeno bicarbonado, forma con el cloro un compuesto ternario de consistencia oleaginosa, lo cual le ha valido, según hemos visto, el nombre de *gas oleificante*. El *hidrobicarburo de cloro* es un líquido sin color, de un olor etéreo agradable, de un sabor azucarado, fuerte y aromático; su densidad es 1,220; arde al aire libre, con llama verde y produciendo un humo espeso. Este compuesto se obtiene dirigiendo á un globo volúmenes iguales de los dos gases los cuales se condensan en las paredes del vaso bajo la forma de gotitas oleaginosas.

El bromo y el yodo forman con el gas oleificante combinaciones análogos.

El gas bicarbonado se emplea en grandes cantidades para el alumbrado. (Véase el artículo GAS DE ALUMBRADO.)

Entre los demas compuestos artificiales de hidrógeno y de carbono, hay unos que son líquidos y otros sólidos. Los primeros se encuentran en el estado de vapor en el gas del alumbrado, y contribuyen á dar un gran brillo á la llama, condensándose luego que por la compresión se reduce el gas á la octava parte de su volumen. Por eso se ha encontrado un *carburo de hidrógeno líquido* en los recipientes del gas portátil comprimido. Este compuesto no tiene color ó lo tiene muy débil; su olor se parece al del aceite quemado, y contiene, según Mr. Faraday, tres carburos mezclados, que se pueden aislar á diferentes temperaturas, formulándose del modo siguiente: $C^4 H^4$, $C^4 H^4$, $C^4 H^4$.

El *aceite dulce de vino*, obtenido por la reacción del ácido sulfúrico sobre el alcohol, es tambien un carburo de hidrógeno líquido, de proporciones definidas.

Entre los carburos de hidrógeno sólidos, citaremos la *naftalina*, que se halla en gran cantidad en los tubos de conducción del gas del alumbrado, llegando algunas veces á obstruirlos. La naftalina, purificada por la destilación, se presenta bajo la forma de hermosas láminas romboidales, suaves y untuosas al tacto. Es soluble en el alcohol y en el éter; pero insoluble en el agua, y se une con el ácido sulfúrico para formar un *ácido sulfonafático* que se combina con las bases. Su fórmula es $C^{10} H^8$.

La *parafina*, así llamada por la poca afinidad (*parum affini*) que tiene con los diferentes cuerpos, se produce durante la des-

tilacion seca de las sustancias orgánicas, y sobre todo de la madera de haya. Se la obtiene tambien en gran cantidad en la preparacion del gas del alumbrado proyectando al mismo tiempo agua y aceites bituminosos sobre carbones hechos ascuas. Los gases que se forman se van, quedando solo la parafina con la naftalina en los tubos de conduccion, y disolviéndola luego en alcohol para purificarla. Cuando pura, es cristalina, sin color, olor ni sabor, grasa al tacto, muy estable, pues entra en fusión á 45° y hierve á los 400°. Su densidad es 0,896. La composicion de la parafina puede considerarse igual á la del gas oleificante, es decir, C.H. Puede servir de gran utilidad en varias industrias, como, por ejemplo, en la fabricacion de bujías.

Véase, en virtud de lo que precede, que las combinaciones de hidrógeno y de carbono constituyen la mayor parte de los aceites ó cuerpos grasos, ó bien entran como radicales en su composicion; tal es, por ejemplo, la *cetena*, C¹⁸ H³⁸, que se encuentra en el blanco de ballena, en un estado de combinacion bastante compleja.

El profesor Liebig, en su *Tratado de química orgánica*, admite, como medio de clasificacion, la existencia de ciertos radicales orgánicos. Entre estos radicales, que el entendido químico supone que desempeñan el papel de cuerpos simples, sin embargo de que su existencia es hipotética por no haber sido aislados aun la mayor parte de ellos, se encuentran bastantes *carburos de hidrógeno*, los cuales son:

La *etila*, C² H⁶, radical del alcohol.

La *acetila*, C² H³, radical del ácido acético.

La *metila*, C¹ H³, radical de la *metilena* ó espíritu leñoso.

La *formila*, C¹ H, radical del ácido fórmico.

La *cetila*, C¹⁸ H³⁷, radical del *etial* (resultado de la saponificacion del blanco de ballena), que no viene á ser mas que un hidruro de cetena.

La *amila*, C⁵ H¹¹, radical del aceite de patatas.

La *glicerila*, C³ H⁷, radical de la *glicerina*, que es el principio dulce de los aceites.

Hidrógeno y fósforo. El fósforo se combina en dos proporciones con el hidrógeno, cuyos dos compuestos son gaseosos, pero no se presentan en la naturaleza, si bien se cree que el segundo (*hidrógeno perfosforado*) puede tomar origen por la descomposicion de ciertas materias animales que contengan fósforo, atribuyéndosele las llamas conocidas con el nombre de *fuegos fatuos*, puesto que se inflama al aire libre. Su fórmula es H² P.

El *hidrógeno protofosforado* no se inflama en contacto del aire, y tiene por fórmula H² P.

Algunos trabajos recientes que se han hecho sobre estos compuestos, tienden á demostrar que son isoméricos, si bien esta opinion no ha sido generalmente adoptada.

Hidrógeno y azoe. Combinándose el hidrógeno con el azoe, se forma un compuesto que posee todas las propiedades de las bases mas enérgicas. Tal es el *amoníaco*.

Hidrógeno y azufre.—*Hidrógeno y selenio.* Ademas de los compuestos ácidos que el hidrógeno forma con estos dos metaloides, hay tambien *hidruros de azufre y de selenio*, H² S², Se² H².

Hidrógeno y arsénico. Ya hemos hablado en el artículo ARSENICO de los dos compuestos que este simple forma con el hidrógeno.

HIDRÓGENO. (*Aplicacion al alumbrado.*) Al examinar Newton el poder refringente del agua, dijo que en la composicion de esta sustancia debia existir un cuerpo combustible, y los adelantos de la química vinieron mas tarde á corroborar con la esperiencia el dictamen del célebre físico. Uno de los elementos del agua, el hidrógeno, arde produciendo una luz mas ó menos intensa segun el estado de impureza en que se encuentre, y como el hidrógeno forma la base de una multitud de mezclas gaseosas que se obtienen de varias sustancias y por distintos medios, siendo todas ellas capaces de arder, debió ocurrir la idea de aprovechar esos gases para el alumbrado, y en el dia pocas son las ciudades mas importantes del mundo que no hayan sustituido á los antiguos medios de iluminacion los que suministra el gas, entendiéndose absolutamente y solo en este caso por *gas*, cualquiera de las mezclas acríformes en que entra el hidrógeno en mayor ó menor proporcion. El hidrógeno puro no sirve para el alumbrado por la poca intensidad de su llama, y lo mismo sucede con el óxido de carbono, gas que tambien arde luminosamente. Así es que, todavia no se hallan en estado de explotacion industrial los diferentes medios que se han ideado para aprovechar el hidrógeno contenido en el agua, por la necesidad que hay de mezclarle con otras sustancias que le comuniquen mas intensidad. Por eso las mezclas gaseosas aplicables al alumbrado se extraen con preferencia de la hulla, de los aceites, de las resinas y de ciertas breas. Fácil es investigar en qué consiste la diferencia de intensidad entre los gases puros y los que se hallan mezclados. Algunos cuando arden no dejan residuo alguno, al paso que otros se descomponen y desprenden materias sólidas muy divididas, las cuales, elevadas á la temperatura roja, emiten una gran cantidad de luz. Este principio puede demostrarse de varios modos, segun Dumas, á quien vamos á copiar. «Primeramente, comparando entre si las intensidades luminosas de los gases. El hidrógeno fosforado y el carbonado ocupan el primer lugar en la escala; siguen despues el hidrógeno semi-carbonado, el cianógeno, el óxido de carbono, y por último, el hidrógeno puro. Mas este último gas en combustion no puede producir cuerpo alguno sólido, mientras que el hidrógeno fosforado da ácido fosfórico, súbitamente calentado hasta el

rojo, y el hidrógeno carbonado, así como todos los compuestos análogos se descomponen en carbono y en hidrógeno. El carbono momentáneamente desprendido se hace luminoso, pero á medida que se quema, pierde la llama su brillo. Este depósito de carbono, cuya existencia deducimos por el raciocinio, se demuestra también experimentalmente; para lo cual basta colocar trasversalmente una tela metálica en medio de la longitud de una llama de bugia ó de gas, y se ve aparecer un humo espeso y negro sobre la tela, cuyo fenómeno no tendría lugar si se cortase la llama cerca de su base en la parte azul.

«Hacia la base de una llama ordinaria se verifica la combustión de una porción de gas ó del vapor que la produce, así como la descomposición de una parte de este gas ó de este vapor. En el centro, la combustión continúa, y siendo la descomposición mas completa, se deposita mucho carbon y la luz es mas viva. En la cuspide se queman completamente el carbon y el resto del gas ó de vapor y la luz es opaca.

«Si quedasen algunas dudas acerca del papel que hacen los cuerpos sólidos en la llama, bastaría para disiparlas colocar un pedazo de platina ó una hebra de amianto en un mechero de gas hidrógeno, y se veria que esos dos cuerpos, en medio de una llama que por sí misma apenas se ve, adquiere tal resplandor, que ha recibido el nombre de *luz sideral*.

«En virtud de estos varios resultados, queda demostrado que en el alumbrado ordinario la llama debe su brillo á un depósito de carbon que se verifica en su interior á consecuencia de la descomposición del gas ó del vapor que la produce. Pero es evidente que el carbon no contribuirá al brillo de la llama sino en tanto que su temperatura sea muy elevada; lo cual equivale á decir que el compuesto luminoso ha de contener en conveniente proporcion el hidrógeno que puede desenvolver por su combustión á la alta temperatura necesaria para elevar al rojo blanco las moléculas de carbono, suponiendo que la combustión se verifique sobre pequeñas masas y por medio del aire ordinario.

«En cuanto á las relaciones de la llama con el aire, claro está que éste debe hallarse en suficiente cantidad para que se efectúe la combustión de todos los productos, teniendo presente que un exceso de aire es perjudicial, ya porque la llama se enfria demasiado, ya porque la combustión total es demasiado rápida. Siendo escaso el aire, la combustión seria imperfecta, y por consiguiente la temperatura baja, lo cual, ademas de producir humo, dañaría el brillo de la luz. Puede, pues, decirse que el máximo de luz corresponde poco mas ó menos al punto en que la llama se encuentra próxima á dar humo, y que disminuye en el momento que se pasa mas allá en uno ú otro sentido.....»

La composición del gas para el alumbrado varia segun la naturaleza de las sustancias empleadas en su producción, si bien en todo caso predomina el hidrógeno bicarbonado. El gas de aceite, ademas de este último compuesto, contiene óxido de carbono, hidrógeno libre y un poco de azoe. Su densidad varia; cuando está bien preparado debe ser igual á la del aire, es decir, de 0,9 y un quebrado al menos.

El gas estraido de la hulla contiene ademas ácido sulfhídrico (gas hidrógeno sulfurado) y ácido carbónico; su densidad no pasa de 0,6. De lo que acabamos de decir resulta que la intensidad luminosa del aceite es superior á la del gas de hulla, pues que ya sabemos que los gases mas densos son generalmente los mejores.

La preparación del gas de aceite es de las mas sencillas. Un cilindro de hierro colado (véase el Atlas, ANTES QUIMICAS, lám. XIV y XV, fig. 1.ª) lleno de fragmentos de cok, está colocado en un horno á la temperatura del rojo naciente. El aceite llega al aparato por un tubo B que comunica con un receptáculo C, en el cual se mantiene siempre al mismo nivel por medio de un tubo D, que recibe por una esquita E una cantidad proporcionada á la que sale por el tubo B.

Cuando el aceite llega al cilindro, obligado á atravesar el cok elevado á la temperatura roja, se descompone en gran parte y produce el gas que se escapa por el tubo F. Este tubo vuelve al receptáculo C, y sumergido en él algunos milímetros, lleva allí el gas, que en este trayecto abandona la mayor parte del aceite que arrastraba sin descomponer. El gas atraviesa despues el tubo G y llega al gasómetro. El tubo G debe tener en su estremidad una doble pendiente á fin de que las últimas porciones del aceite que contiene puedan depositarse á su paso, y venir á reunirse en un receptáculo particular. El cok contenido en el cilindro tiene por objeto multiplicar las superficies de caldeoamiento y activar así la descomposición del aceite. Los aceites comunes producen sobre unos 830 litros de gas por quílogramo.

La preparación del gas de hulla es mas complicada que la del gas de aceite. Espuesta la hulla á un fuerte calor rojo en un vaso cerrado ó en una retorta, da lugar en su descomposición á productos de los cuales unos son útiles al objeto propuesto y otros son inútiles, y á veces perjudiciales; por lo cual es necesario separar cuidadosamente los últimos.

De aqui resulta que los aparatos que se emplean para preparar el gas de hulla se componen de una serie de piezas que no tiene el aparato que acabamos de describir.

Entre estas piezas las unas se emplean exclusivamente en la destilación de la hulla como son el hornillo con sus retortas, el cilindro, el condensador y el depurador. Otras, como el gasómetro, los tubos de distribución, el conta-

dor, y en fin, los *mecheros*, forman parte de todos los aparatos.

Vamos á examinar sucesivamente todas estas piezas.

Los hornillos (*lám. XIV y XV, fig. 2.^a, 3.^a y 4.^a*) se construyen de ladrillo, debiendo ser refractarios los que están próximos al foco, porque sufren una temperatura elevada y continua. Cada hornillo contiene ordinariamente cinco *retortas* A, A, A, A, A, colocadas en dos filas y calentadas por tres fogones; hállanse situadas en un espacio vacío que tiene la forma de un horno (*fig. 2.^a*). Debajo se encuentran los tres fogones *a, a, a* con sus ceniceros *b, b, b*; cada uno de estos fogones lanza por un conducto *c* (*fig. 3.^a*), su llama en el horno; despues que esta llama ha circulado alrededor de las retortas se escapa por las chimeneas de la parte superior del horno y va á perderse despues en la chimenea general.

Las retortas son de hierro colado de buena calidad; las representadas en las figuras son de forma cilíndrica. Esta forma varia, no obstante: se hacen rectangulares con ángulos redondos; en Francia se les da la forma de un cilindro aplanado de seccion elíptica, y en Inglaterra tambien son elípticas en la parte superior, pero inferiormente se repliegan hácia dentro, de modo que se reduzca su capacidad.

Las primeras retortas se fundieron de una sola pieza; pero muy luego se observó que la parte anterior era mas resistente que lo demas, y se le hizo de dos piezas unidas con el betun que comunmente se emplea en las fundiciones.

La parte posterior de cada retorta tiene una pieza maciza, *dd* (*fig. 3.^a*), que sirve para fijarla en la fábrica del hornillo. Las retortas de la serie inferior se hallan, ademas, apoyadas en un pilar de hierro forjado *B* (la misma *fig.*) y cada una de las de la serie superior, esta sostenida por un tirante de hierro *cc* (*fig. 2.^a*), que cruza lo alto del hornillo y va á fijarse por medio de tornillos y tuercas á una barra de hierro trasversal.

La parte anterior de cada retorta termina en un cilindro *e* (*figs. 3.^a y 4.^a*), en cuya parte superior se encuentra un tubo *f*, para el desprendimiento del gas. La retorta se cierra con un obturador *g* mantenido por un tornillo de presión. A fin de que este tornillo pueda producir su acción, está fijo en una barra movable ó charnela; cuando se quiere cargar ó descargar la retorta, basta aflojar el tornillo. La figura 5.^a representa detalladamente el cilindro, el obturador y el tornillo.

La entrada de las retortas comunmente está colocada al mismo lado que los fogones. Pero como por resultado del excesivo calor que se desprende del aparato, sufren los obreros una fatiga extraordinaria, se va adoptando en algunas fábricas la disposicion inversa, y se facilita el servicio de las retortas.

Cuando el gas sale de las retortas, está mezclado con una cantidad mas ó menos importan-

te de productos que alteran su pureza, y que es necesario separar. El primero de ellos que se saca es la brea; para lo cual se hace pasar el gas á un cilindro de hierro chapeado ó colado que recibe el nombre de *barrilete*. Las *fig. 2.^a y 3.^a* nos ofrecen sus principales disposiciones.

Los tubos *f, f, f, f, f*, que parten de las retortas, se elevan encorvándose, luego vuelven á descender, y vienen á sumergirse en el agua que contiene el barrilete. En este cilindro se deposita una parte de la brea que arrastraba el gas; ademas tiene por objeto aislar completamente cada retorta, de modo que las roturas ú otros accidentes que puedan ocurrir á una de ellas no obstan la operacion en las demas.

El barrilete está colocado sobre el hornillo, como en los aparatos representados en la lámina, ó en una cubeta inferior. La primera disposicion permite visitarle con mas facilidad; la segunda ofrece la ventaja de que los productos volátiles experimentan un grande enfriamiento antes de llegar á él.

La hulla, no solo produce brea y gas ácido carbónico; contiene tambien productos azoados y azufre. Ademas, durante la operacion, se forman sales amoniacales, hidrógeno sulfurado y sulfuro de carbono. Estos dos últimos productos presentan, sobre todo, graves inconvenientes; el hidrógeno sulfurado tiene un olor desagradable; ennegrece la plata, el cobre, etc., etc., y ejerce una perniciosa influencia sobre la economía animal. Este gas y el sulfuro de carbono cuando arden, despiden ademas gas sulfuroso, cuyo olor es muy desagradable y perjudicial. Es, pues, absolutamente preciso separar por completo los dos productos, y esto se consigue mas fácilmente respecto al gas hidrógeno sulfúrico que con el sulfuro de carbono, que no obstante, puede condensarse en el agua.

Como no toda la brea se detiene en el barrilete, y las sales amoniacales no existen sino en corta cantidad, el gas, saliendo de esta porcion del aparato por su conducto *E* (*fig. 4.^a*) se dirige á un largo sistema de tubos llamado *condensador*, el cual para evitar las seditas ó hacerlas perceptibles, está sumergido en una vasija que contiene algunos centímetros de agua. Estos tubos sirven para condensar el resto de la brea arrastrada por el gas.

Al salir del condensador el gas lleva consigo todavia ácido carbónico, ácido hidrosulfúrico, sulfuro de carbono y una parte de las sales amoniacales; es, pues, indispensable, antes de pasarle al gasómetro, despojarlo de todas estas sustancias que alteran su pureza. En otro tiempo se empleaban para esto, unas llamas medianas de una lechada de cal, en que se sumergia el tubo conductor del gas. Este liquido absorbía el ácido carbónico, condensaba el sulfuro de carbono, así como las últimas partículas de la brea, y descomponia con la cal que contenia las sales amoniacales, cuyo amoniaco podia á su vez absor-

berse haciendo pasar el gas por una agua acidulada; aumentábase el contacto del gas con la legia calcárea agitando el liquido. Sin embargo, como este método de purificación presentaba inconvenientes por la dificultad de desembarazarse del liquido despues de la depuración, sin perjudicar á las localidades inmediatas, se abandonó, substituyéndole con otro medio menos ventajoso, y que consiste en hacer pasar el gas á dos cilindros de hierro colado llenos en parte de cal apagada. Dejando mucho que desear este procedimiento, se adoptó mas adelante la modificación imaginada por Mr. Berard: el gas atraviesa por vastas cajas de hierro colado llenas de heno, ó mas bien de musgo, espolvoreado capa por capa con cal apagada. Por este medio, empleado generalmente en el día, se consigue mejor depuración que con la cal sola; pero sin embargo, aun no es tan perfecta como la obtenida por medio del lavado con la lechada de cal. Podremos estar ciertos de que el gas se halla completamente libre de hidrógeno sulfurado, cuando no ennegrezca un papel impregnado en una solución de acetato de plomo.

El gas despues de su purificación va al gasómetro ó al receptáculo destinado á contenerle antes de su distribución. Como esta parte del aparato es siempre la misma, cualquiera que sea la sustancia de que se estrae el gas, no hablaremos de ella hasta despues de haber descrito el aparato, por cuyo medio se obtiene el gas de la brea procedente de la destilación de la hulla.

Un receptáculo ó cisterna A (lám. XVI y XVII, fig. 6.ª) deja pasar por una llave ó espita B, la brea que contiene á una especie de cubeta C, que tiene dos tubos, de los cuales el uno E vierte la sustancia que se ha de destilar en un embudo F, mientras que el otro lleva la mayor parte á otro vaso á propósito.

Llegada á F. (figs. 7.ª y 8.ª) la brea desciende por el conducto G en la retorta K, L M (fig. 8.ª)

Esta retorta, que no es mas que un tubo ancho en forma de sifon, se coloca en un hornillo de modo que sus dos extremos K M, con sus tapas N O, estén el uno sob e el otro y sean accesibles. La rama inferior L M, está casi horizontal; la rama superior forma con la precedente un ángulo de 40 grados próximamente; las dos ramas se llenan de pedazos de cok que facilitan la descomposición de la brea cuando se las somete al calor rojo: No pudiendo escapar por arriba el gas que produce esta descomposición porque el remate del conducto C entra en un vaso N lleno de brea, se separa por el extremo M, al cual hay adaptado un conducto P (figs. 7.ª y 8.ª) en comunicación con el receptáculo Q. Este depósito presenta en su parte superior una división R, (fig. 7.ª) que no baja mas que hasta cerca de la mitad de su altura, y tiene por objeto facilitar en el fondo del receptáculo la acumula-

ción de los productos líquidos de la destilación y dejar al gas en entera libertad de pasar al depurador por el tubo S S. Una llave T, (fig. 8.ª) permite vaciarlo en el receptáculo cuando por estar demasiado lleno obsta al desprendimiento del gas.

Volvamos ahora al gasómetro.

Este aparato se compone esencialmente de dos partes, *cisterna y campana*.

Las cisternas se abren generalmente en la tierra y se revisten de fábrica sólida; deben ser construídas á prueba de infiltraciones para que se mantenga constante en ellas el nivel del agua, y tambien para impedir que los productos que entren en disolución penetren en los terrenos inmediatos. Otras veces las cisternas son unas vasijas circulares formadas con planchas de hierro colado, unidas con pasadores, cuya construcción ofrece la ventaja de poder revisarlas por todos lados y hacer con facilidad las reparaciones necesarias.

La campana se construye con fuertes planchas de hierro bien claveteadas y se embetuna con una capa espesa de brea de gas que se renueva todos los años.

El gas no debe sufrir ninguna presión en el gasómetro; porque propagándose esta presión en todo el aparato y aun en las retortas, aumentaría las probabilidades de escape y al propio tiempo modificaría la descomposición de la hulla. Es, pues, de precisión que la campana del gasómetro esté perfectamente equilibrada en todas sus partes, lo cual se obtiene por el siguiente modo de suspensión: una cadena que se desliza sobre dos poleas de retorta, tiene en su extremo pesas de hierro en cantidad suficiente para equilibrar exactamente el peso del gasómetro sumergido en el agua. El peso de la cadena y el de la campana del gasómetro deben calcularse de modo que el equilibrio subsista siempre á medida que la campana saliendo del agua aumenta su peso en una cantidad igual al del volumen de agua que deja de desalojar.

Para evitar los gastos de armadura que exige la suspensión del gasómetro, se ha dado otra disposición á la campana: por su centro pasa un árbol de hierro forjado, en cuyo interior hay un tubo destinado á recibir los contrapesos; este tubo descansa en el suelo y sostiene en su estremo superior las poleas por donde corren las cadenas. Un tubo ó cañería colocada en la pared interior de la cisterna, que se levanta ordinariamente en el centro despues de haberse encorvado en el fondo, y comunica con la parte superior del depurador, se eleva hasta encima de la superficie del agua de la cisterna, y permite al gas llenar la campana sin que experimente presión y sin que el agua pueda subir en los tubos en el caso que el gas dejara de afluir al aparato.

Otro tubo paralelo al primero y que se eleva á la misma altura comunica con los conductos que llevan el gas hasta los mecheros.

La *fig. 9.^a* (*láms. XVI y XVII*) representa un gasómetro.

A, la cisterna.

B, campana.

a, b, c, d, cadenas, poleas y contrapesos.

c, tubo procedente del depurador.

D, tubo de distribución.

La *fig. 10* (la misma lám.) representa un gasómetro de una construcción particular, ideado por un inglés llamado M. Clegg. Este aparato, terminado superiormente en punta como la techumbre de una choza, tiene la ventaja de no exigir sino una cisterna poco profunda, cuyo costo es mucho menor.

La dimensión del gasómetro es por necesidad proporcionada á la cantidad del gas que se fabrica en el laboratorio. Vale mas muchas veces establecer dos ó mas gasómetros, que hacer uno con dimensiones muy considerables: así se evita la suspensión del trabajo en toda la fábrica cuando hay que hacer alguna composición, lo cual por precisión se verifica si hay un solo gasómetro.

Luego que el gas sale del gasómetro, pasa, como hemos visto en la *fig. 9.^a*, por un tubo á los conductos ó cañerías de distribución. Es indiferente que las primeras ramificaciones de las cañerías sean de hierro ó de plomo, pero los tubos que conducen el gas á las casas deben siempre ser de plomo fundido; porque tienen la ventaja de colocarse mas fácilmente y encurvarse segun convenga.

Cuando el gas llega al parage en que debe consumirse, sale por un mechero ya simple, ya análogo en general á los de Argant. En el primer caso el tubo termina en una punta roma con un orificio que deja paso al gas; á poca distancia de la punta hay una llave que no se abre sino cuando se quiere encender. Algunas veces en vez de un solo orificio se practica una hendidura, lo cual produce una llama mucho mas ancha.

Estas disposiciones no se emplean casi mas que en el alumbrado de las calles; para el alumbrado interior conviene que la llama sea mas fija. Entonces el tubo conductor termina, como hemos dicho, en un anillo que da al mechero la forma de los de Argant, y cuya faz superior está formada por una lámina de acero agujereado. El mechero por donde sale el gas está rodeado de una chimenea de vidrio.

La cantidad de gas quemado en un mechero depende de una multitud de circunstancias, y como el precio se fija sobre una proporción demostrada por la naturaleza del mechero, es importante que las compañías que lo suministran así como el consumidor, determinen exactamente la cantidad del gas quemado. A este efecto se han ideado muchas clases de contadores; en construcción en general se funda en un mismo principio; consiste en una capacidad de dimension conocida que se llena de gas y se vacía alternativamente, al paso que el movimiento de una aguja sobre un cuadrante gra-

duado indica la cantidad de gas que ha atravesado el aparato. Las *figs. 11 y 12* (*lám. III y IV*), representan dos contadores. El primero, inventado en Inglaterra, se compone de un cilindro corto A, dividido en tres capacidades por diafragmas cilindricos que se mueven alrededor de su eje; los dos primeros cilindros concéntricos están divididos cada uno en tres capacidades a, b, c, — d, e, f, con láminas soldadas en los dos círculos concéntricos, y que dejan un paso cerca de cada uno de los puntos de reunion de los dos círculos. El gas llega al centro de este aparato por el eje, que está hueco y que con su rotacion produce la revolucion de los dos cilindros concéntricos. Estando el instrumento medio lleno de agua el gas no puede introducirse en él sino despues de haber llenado sucesivamente en cada revolucion completa las tres capacidades que hay alrededor del eje, despues se desprende por el orificio que está sobre el aparato y termine en el mechero ordinario. Siendo conocido el volumen del gas contenido en cada uno de las tres capacidades, un movimiento de reloj indica con dos agujas exteriores cada tercio de revolucion que expresan en litros ó en metros cúbicos. Basta, pues, hacer pasar el gas por este instrumento para conocer la cantidad que ha salido durante el tiempo de un experimento. Observando la cantidad de luz emitida por la combustion se deduce fácilmente la intensidad luminosa del gas que se quiere emplear.

El contador representado en la *fig. 12* se compone de un recipiente cuadrado dividido en dos partes b y dd por una ancha placa b' que se levanta y se baja alternativamente segun las líneas de puntos indicadas en la *figura*. Esta placa lleva en h una palanca, que por medio de un mecanismo fácil de comprender, pone en accion un movimiento de reloj, y por consiguiente una saeta ó aguja que determina en el cuadrante las unidades, decenas y centenas de metros cúbicos de gas que han atravesado el aparato. Llegado el gas al conducto a, pasa por la válvula c y vuelve á salir por el conducto e que le dirige hácia los tubos de distribución.

Conociendo todas las piezas del aparato destilador, fácil es comprender la marcha de la operacion, por lo cual creemos inútil detenernos mas en esto. Diremos, sin embargo, algunas palabras de la hulla que se emplea para cargar los hornillos. La eleccion es aqui muy importante, pues que con el mismo fuego, los mismos operarios y los mismos gastos se obtienen de diferentes carbones muy distintas cantidades de gas. En general debe ser lo mas bituminosa posible: el *canal-coal* de los ingleses produce hasta 320 litros de gas por quílogramo: la calidad media del carbon inglés ordinario da 230 litros por quílogramo, mientras que la misma cantidad de carbon del Norte de Francia apenas da 210 litros. Al elegir la hulla, conviene tener en cuenta la cantidad de cok

que puede utilizarse despues de la destilacion.

Cualquiera que sea, por lo demas, el carbon empleado, la proporcion del gas obtenido depende tambien del grado de temperatura en que se verifica la descomposicion. A una temperatura demasiado baja ó muy lentamente elevada, se volatiliza sin descomponerse una parte del aceite bituminoso, y se condensa en el primer refrigerante sin producir gas. Si la temperatura está demasiado elevada, el gas hidrógeno carbonado deposita una parte de su carbono en cuanto toca á las paredes demasiado calientes del aparato y se hace menos luminoso. La experiencia ha demostrado que el grado de temperatura mas conveniente para obtener la mayor cantidad posible de gas hidrógeno, el mas cargado de carbono, es la del *rojo cereza*, siendo necesario que esté igualmente repartida en todas las partes de cada retorta.

El valor de la intensidad luminosa del gas extraido de varias huillas, del aceite y de la resina, se determina por el conocido procedimiento de la comparacion de las sombras (véase ROTOMETRO); sin embargo, el mejor medio de comparar dos gases consiste en hacer sus luces iguales y determinar exactamente el gasto en un mismo tiempo: la relacion de la intensidad luminosa es evidentemente inversa de la del gas consumido.

He aquí los resultados que presenta Mr. Dumas (*Química aplicada á las artes*) respecto á la comparacion, con el aceite, del gas de huilla y del de aceite, ambos de mediana calidad: se supone el aceite quemado en una lámpara carcel, y la luz igual en los tres casos.

Duracion del alumbrado.	Consumo.
Una hora.	42 gr. de aceite.
Id.	106—110 lit. gas de huilla.
Id.	28—30 lit. gas de aceite.

Es, pues, evidente, como dijimos al principio de este artículo, que el gas del aceite alumbraba mucho mejor que el de la huilla.

El aumento de gastos, ocasionado por los numerosos tubos, necesarios para llevar el gas á un parage en que el consumo es frecuentemente poco considerable, sugirió la idea de suprimirlos por completo y trasportar el gas por medio de receptáculos movibles. A fin de facilitar el trasporte disminuyendo la capacidad de los vasos, se hizo uso del gas de aceite que tiene mas intensidad luminosa, y se le comprimió con una presion de treinta atmósferas, de modo que se le reducía á $\frac{1}{10}$ de su volumen. Así que bastaba para muchas horas un receptáculo de eorta dimension. Sin embargo, por graves inconvenientes, entre ellos el peligro de una explosion, agregados á diversas dificultades presentadas en la realizacion de este procedimiento, se abandonó completamente.

En estos últimos tiempos, un industrial,

Mr. Huzeau Malron, ha ideado trasportar el gas *no comprimido* en receptáculos de tela impermeable, con una garnicion á propósito para adaptar al tubo destinado á conducir el gas á un pequeño gasómetro colocado en el lugar que debe iluminarse, y llenándolo por medio de una presion ejercida en el receptáculo. Este medio de trasporte que no ofrece ninguno de los inconvenientes que presentaba el de que nos hemos ocupado antes, parece destinado á propagar el alumbrado de gas.

El gas suministrado por Mr. Huzeau es producto de la descomposicion del aceite de las aguas jabonosas á las cuales se agrega una cantidad de resina. Con una intensidad luminosa sensiblemente igual á la del gas de aceite, da una buena llama; no exige mas que los reducidos aparatos de produccion y consumo, no tiene mal olor alguno, ni presenta ninguno de los inconvenientes del gas de huilla.

Tenemos que añadir á lo que antecede una nueva modificacion relativa á la purificacion del gas de huilla. Entre los varios métodos modernamente ideados para fijar los productos amoniacales, ora por la via seca, ora por la húmeda, figura uno digno de consignarse.

Este procedimiento, debido á Mr. Mallet y puesto ya en práctica en algunas fábricas, permite quitar al gas todos los productos amoniacales, originados como hemos visto en la destilacion del combustible. Consiste en lavar el gas en una disolucion metálica (ordinariamente el cloruro de manganeso, residuo de la fabricacion del cioro) que se apodera del amoniaco por una doble descomposicion.

La operacion es muy sencilla: se coloca la disolucion metálica en tres vasijas de hierro colado ó de hierro batido, y se hace llegar á ellas el gas á una presion de algunos centímetros. El lavado se opera sucesivamente, es decir, que los líquidos atravesados por el gas á la entrada y á la salida del aparato son de fuerzas desiguales; el primero y el segundo, proviniendo de una operacion anterior, han servido ya para depurar el gas y están en parte saturados; en el tercero, por el contrario, destinado á acabar el lavado, está la disolucion pura, y por consecuencia están en el lleno de su accion. Al cabo de cierto tiempo, acabada la saturacion en la primera vasija, se retira de ella el liquido, que se reemplaza por el de la segunda; en esta se pone la disolucion de la tercera vasija, que recibe por fin una nueva cantidad de cloruro de manganeso. La operacion se efectúa así por una especie de cascada.

La experiencia ha demostrado que este método daba excelentes resultados. El gas que ha sufrido el lavado en el cloruro se purifica mas fácilmente por la cal, de modo que llega á los mecheros completamente desembarazado del hidrógeno sulfurado. Hay ademas muchas ventajas importantes con la ausencia completa de los productos amoniacales en el gas purificado; las infiltraciones de las aguas de las cisternas

no tienen los mismos inconvenientes; los aparatos no se deterioran con tanta rapidez, etc. Añádase que el consumo en cal es menor, y que el precio de las sales amoniacales recogidas compensa, si es que no excede, al precio del cloruro de manganeso, cuyo producto hasta ahora no se había usado. En las localidades en que no se puede proporcionar éste, es fácil reemplazarle, porque el sulfato de hierro hace el mismo papel que el cloruro de manganeso en contacto con las sales amoniacales.

En estos últimos tiempos ha logrado Mr. Gillard dar á la llama del hidrógeno puro un brillo mayor, al mismo tiempo que menos ofensivo á la vista, que el de los demás gases, con lo cual ha podido utilizarse el hidrógeno del agua. Consiste el procedimiento de Mr. Gillard en colocar una mecha ramificada de platino en medio de la llama. El platino, que es infusible, adquiere un color blanco sumamente brillante y fijo, reflejando una luz hermosísima al par que apacible.

HIDROGRAFIA. (Marina.) Descripción de los mares, golfos, estrechos, ensenadas, radas, costas, ríos, etc., destinada, con el auxilio de las cartas y derroteros, á completar los conocimientos prácticos necesarios para el acierto y seguridad de la navegación. En un sentido más lato, la hidrografía marítima abraza en su conjunto el estudio de todos los hechos ó accidentes producidos por las aguas en la superficie del globo; y como resultado de sus observaciones y cálculos, provee á los marinos de las cartas y memorias descriptivas, llamadas derroteros, que les sirven de complemento y aclaración, explicando todas las circunstancias que conviene al navegante conocer para el buen éxito de sus operaciones.

Ya al tratar de la carta marina (tomo VII, pág. 371); discurriendo sobre su origen é historia, demostramos la honrosa parte que en sus adelantos y perfección tuvieron los marinos españoles, y también en todo lo concerniente á la hidrografía, ciencia que, si no por principios, conocieron de hecho, puesto que entre los navegantes de todas las naciones, ellos fueron los primeros que visitaron las mas remotas é ignoradas regiones del Océano, y situaron sus costas y senos solitarios, sus islas y promontorios, contribuyendo con la multitud y riqueza de sus noticias y descripciones, á establecer los fundamentos de esta ciencia auxiliar de la navegación, hoy elevada á un grado eminente de perfección, por el concurso de los trabajos y exploraciones de los navegantes de todos los países. (Véase DIRECCION DE HIDROGRAFIA. tomo XIV, pág. 367.) Por tanto, nos ceñiremos en el presente artículo á considerar la hidrografía abstractamente y en sus principios constitutivos y modos de proceder, y aunque ya en el citado artículo esplicamos brevemente el artificio de las cartas llamadas esféricas y planas, vamos á entrar aquí en algunos pormenores que servirán para demostrar los adelantos y

estado actual de una de las ciencias mas útiles á la humanidad, esplanando sus fundamentos teóricos y los procedimientos gráficos de que se vale, siguiendo á los autores que con mas acierto han tratado la materia.

La geometría nos demuestra que la superficie de la esfera no puede estenderse ó desplegarse sobre un plano, de lo cual resulta que es imposible reproducir por una misma proyección plana la exacta figura de un terreno, sin alguna alteración, ya en la forma, ya en las dimensiones. Ante la imposibilidad de construir cartas que reproduzcan de una manera completa todos los accidentes del suelo, las necesidades de cada servicio en los diferentes ramos de aplicación de la ciencia, han sugerido diversos sistemas de proyección. El que se emplea para la construcción de las cartas hidrográficas, difiere, por la naturaleza y necesidades de su aplicación, esencialmente de los otros. Lo que sobre todo importa á los marinos es el poder fijar siempre sobre una carta, por medios fáciles, la posición que su buque ocupa en la superficie de las aguas, y consultar en seguida la dirección que debe seguir para llegar con seguridad al punto de su destino. Todas las cartas marinas son proyecciones por desarrollos cilindricos. Distingúense dos especies, designadas, como ya dijimos, con los nombres de *planas* y *esféricas ó reducidas*, acerca de cuyas dos especies vamos á dar algunas nociones.

Cartas planas. Cuando la zona terrestre que se quiere proyectar sobre un plano está comprendida entre dos paralelos muy próximos, se la puede considerar como parte de un cilindro recto que tuviese por base el paralelo medio, y en tal supuesto, desarrollando este elemento cilindrico siguiendo una de sus generatrices, los meridianos y los paralelos se encuentran proyectados según dos sistemas de líneas paralelas y perpendiculares entre sí. Las proyecciones de las partes de los paralelos comprendidas entre dos mismos meridianos, son siempre muy grandes ó muy pequeñas hacia las estremidades de la carta, en tanto que los arcos de meridiano comprendidos entre los mismos paralelos, están siempre proyectados proporcionalmente á su tamaño real. Resulta, pues, que en este sistema de proyección, que es el que se emplea para las cartas planas, los contornos del terreno, así como las distancias de los diferentes puntos, se encuentran fuertemente alterados si se quiere en ellos representar un espacio muy vasto. Así el sistema de las cartas planas solo se emplea por los marinos cuando la parte del globo que se quiere proyectar, es bastante pequeña para que pueda confundirse sensiblemente con el plano presentado tangencialmente á la esfera en el punto central. En este caso, hasta puede cesarse generalmente el trazado de los meridianos y los paralelos. Una escala colocada en un ángulo de la carta, basta para poder medir las

distancias, y ésta toma entonces el nombre de plano.

Cartas esféricas ó reducidas. El sistema de las cartas planas no presenta un grado suficiente de exactitud sino cuando los dos paralelos exteriores de la zona que se quiere proyectar, están escosamente próximos, y carece de utilidad cuando se quieren figurar en una misma carta extensiones considerables. Por esta razón se recurrió al sistema de proyección atribuido á Gerardo Mercator, que explicamos en el citado artículo, (tomo VII, pág. 372) y es el que se usa para la construcción de las cartas reducidas (1).

(1) Aunque en opinión de muchos, según dijimos al hablar de la carta marina (tomo VII, pág. 371), se atribuye á Gerardo Mercator, y también á Eduardo Wright, la idea de corregir el error que resulta en la medida igual de los grados de longitud por el paralelismo con que se figuran los meridianos en las cartas planas, señalando la época de esta mejora hacia los años de 1599, hay hábil fundamento para desmentir este aserto, reivindicando para nuestra patria el honor de esta preciosa invención que ha dado su última y mas cabal perfección á la hidrografía; pues el verdadero inventor fue el célebre cosmógrafo español Alonso de la Cruz, maestro del emperador Carlos V, que antes de 1550 formó una de estas cartas para enmendar el defecto que, por la razón indicada, había notado en el uso de las planas. Debemos esta importante aclaración para la historia de la hidrografía, al ilustre escritor marino don Martín Fernandez de Navarrete; y nada podemos hacer mejor para esclarecer este hecho, en que tanto se interesa el honor nacional, que transcribir el pasaje de sus obras que á él se refiere. He aquí sus palabras:

«Como mi *Discurso Histórico sobre la progresión que ha tenido en España el arte de navegar*, es un preludio ó extracto de la *Disertación que tengo preparada*, donde trato aquel asunto con toda la extensión conveniente, no pudieron tener cabida en él algunas noticias, ni exponerse las pruebas de otras que parecen aventuradas, por cuanto se oponen á las ideas generalmente recibidas hasta ahora. Tal es el punto de la invención de las cartas esféricas, que contra el dictámen de todos los escritores precedentes, que la atribuyen á Eduardo Wright ó á Gerardo Mercator, afirmo yo, con la autoridad de Alexo de Venegas, que la debemos al célebre cosmógrafo español Alonso de Santa Cruz. En efecto, el M. Venegas, en su docu-
ta obra intitulada: *Diferencias de libros que hay en el universo*, impresa en Toledo á principios de 1550, despues de hacer mención en el capítulo XVI de la carta de España trazada por Santa Cruz, y de haber corregido las tablas antiguas, añade que había hecho cartas de marear por alturas y por derrotas, y varios plansferios de secciones del globo, ya por la equinoccial, ya por los meridianos y otras, para conocer la proporción que tiene lo redondo á lo plano, y corregido los corazones ó cartas de Vernerio y Oronio; y explicándose con mayor claridad en el capítulo XXIX, despues de haber tratado de las variaciones de la aguja en diversos puntos del globo, dice lo siguiente: «Para todo lo sobredicho, es de notar que las cartas de marear todas son falsamente descritas, no por ignorancia, sino para darse á entender á los marinerros; los cuales no pueden navegar sin rumbos, que son los vientos señalados por las líneas derechas que están en las cartas. A do quiera que estos rumbos concurren, es señal que allí está el aguja de marear. Estos rumbos no se pueden señalar sino en carta plana. Y por eso cuando decimos que responden diez y siete leguas y media por grado, entiéndese por la equinoccial ó su equivalente, que fuera de allí irá disminuyendo, así como van disminuyendo las rebanadas de melon, que van angustándose mientras mas se allegan á los temazos, que son la frías y el pezon. La disminución de este espacio es en Plinio por números: mas como esto sea muy dificultoso de saber,

Supongamos que se trate de proyectar la mitad de un hemisferio: siempre podrá dividirse por medio de zonas ó cortes determinados, por planos paralelos al Ecuador que intercepten entre ellos arcos iguales de meridiano, de un minuto, por ejemplo, y en seguida proyectar cada una de estas partes ó zonas según el sistema de las cartas planas, de modo que la proyección de cada parte de paralelo comprendida entre dos mismos meridianos, represente en longitud una misma porción de arco real. Cada una de estas pequeñas cartas planas formará un rectángulo muy prolongado, pero cuyas bases serán necesariamente desiguales, puesto que todas estas cartas tendrán la misma escala, y que los paralelos desentrueltos en cada una de ellas irán siendo cada vez mas pequeños á medida que se alejen del Ecuador. Si en tal disposición queremos, sin alterar la forma de estos rectángulos, aumentarlos de modo que cada una de las bases que representan un paralelo diferentes fuese igual á la línea que representa la proyección del Ecuador, sería necesario hacer crecer en la misma proporción que la base, el lado pequeño que representa la proyección de un minuto de meridiano, y entonces todas estas cartas planas parciales reunidas unas á continuación de otras, formarían una sola y misma carta, en la cual todos los contornos de las tierras estarían también fielmente reproducidos. Pero también es cierto que estando una misma extensión, la del arco de meridiano de un minuto, representada en proyección sobre cada una de estas cartas planas por una línea de dimension diferente, las distancias estarán proyectadas sobre cada una de ellas, siguiendo una diversa proporción.

Hemos supuesto que el arco de meridiano interceptado por los paralelos era de un minuto; pero ahora podemos suponerlo infinitamente pequeño, y también suponer el número de zonas ó partes cortadas que interceptan infinitamente grande, y tendremos una carta compuesta de una infinidad de cartas pequeñas, teniendo todas escalas diferentes. Esta circunstancia es la que constituye la *carta reducida*.

Así las propiedades particulares al sistema de proyección llamado de Mercator, emplea en las cartas reducidas, consisten en que los meridianos y los paralelos se proyectan siguiendo dos sistemas de líneas paralelas perpendiculares

ora nuevamente Alonso de Santa Cruz, de quien ya dijimos, á petición del emperador nuestro señor, ha hecho una carta abierta por los meridianos desde la equinoccial á los polos; en la cual, sacando por el compás la distancia de los blancos que hay de meridiano á meridiano, queda la distancia verdadera de cada grado, reduciendo la distancia que queda á las leguas de línea mayor.» Véase aquí el principio y los elementos de la teoría para la construcción de las cartas esféricas, cuya invención, como todas las demás, no tuvo en su origen la perfección que despues ha ido recibiendo sucesivamente...

Discurso sobre los progresos y estado actual de la hidrografía en España, por don Luis María de Salazar, intendente general de marina.

entre sí. El contorno de los terrenos conserva en él sus formas; pero la escala de la carta no permanece uniforme sino sobre un mismo paralelo. Las líneas según las cuales se proyectan los arcos del mismo tamaño ó estension de un mismo meridiano, van siempre creciendo, según una ley que se llama de *latitudes crecientes*; y no puede obtenerse por medio de la carta la distancia de dos objetos que en ella estén proyectados sino de un modo imperfecto, sirviéndose de la escala de latitud comprendida entre los dos paralelos que pasan por estos dos puntos. A pesar de este inconveniente, este sistema reconoce sobre los demás dos propiedades que le son propias, de grande interés para los marinos: 1.º Los meridianos y los paralelos se proyectan siguiendo líneas rectas. 2.º La línea ó curva llamada *loxodrónica*, que es la que recorre una embarcación cuando se dirige de un punto á otro (1), y que goza de la propiedad de formar siempre el mismo ángulo con todos los meridianos, se proyecta siempre siguiendo una línea recta, y además el ángulo formado por la proyección de los meridianos con la loxodrónica es igual al que esta curva forma sobre el globo con cada uno de los meridianos que encuentra. Estas dos propiedades son, en efecto, tanto mas preciosas para los navegantes, cuanto que, después que han calculado la longitud y la latitud, les basta trazar dos líneas rectas para fijar sobre su carta el punto que ocupa su embarcación en la superficie de las aguas, y reuniendo en seguida este punto con aquel á que se proponen arribar, el ángulo que forma esta línea con las proyecciones de los meridianos, les da á conocer la dirección que el buque debe seguir para llegar á puerto.

Como las posiciones de todos los puntos del globo pueden ser determinadas, en general, por medio de su longitud y latitud, puede construirse una carta bajo un sistema cualquiera de proyección, cuyos meridianos y paralelos saben trazarse. En toda construcción de carta de alguna estension, se emplea, en efecto, este procedimiento. Sin embargo, como este modo de trazar la carta es en general, muy largo, basta con fijar los puntos principales, intercalando en seguida los detalles por medio de reducciones parciales.

Cuando se quiere levantar una carta, se establece sobre el terreno líneas de triángulos que tienen todos al menos un lado conocido; la medida de una base y la observación de los ángulos de estos triángulos permiten en seguida fijar la longitud y la latitud de los puntos que se hallan en sus vértices. Por grandes que sean estos triángulos, siempre podrá considerarse la parte del terreno que cada uno de ellos abraza, como un plano cuyos detalles pueden obtenerse por medio de la plancheta. Para la construcción de las cartas se procede, en gene-

ral, de un modo análogo. Se levanta el plano de cada parte separada, lo que ofrece pocas dificultades, atendiendo á que estas zonas son siempre bastante pequeñas para que puedan confundirse sencillamente con el plano tangencial colocado en la superficie del globo por su centro. Después se reúnen todos estos planos para reducirlos por partes separadas sobre la carta, apoyándose sobre los puntos principales situados ó colocados de antemano, por medio de sus longitudes y latitudes.

Los trabajos que se ejecutan en la mar para la construcción de las cartas marinas, están sujetos á la posición de los puntos salientes de las costas y que se perciben ó descubren desde aquella, su esencial objeto es el fijar la posición de los peligros de toda especie, que en ninguna parte son mas numerosos que en las proximidades de las tierras, en indicar al navegante la profundidad del agua y la naturaleza del fondo que cubre. El conocimiento de estos datos para la navegación, es muy importante en las cercanías de tierra. Algunas veces, sin embargo, existen peligros en alta mar, y fuera de la vista de toda tierra, y tambien presenta con frecuencia la mar poca profundidad á distancias considerables, é importa sobremanera que los marinos puedan conocer las barras de antemano. Para todo trabajo que se ejecute en la mar y fuera de la vista de la costa, es necesario precisar la longitud y la latitud, por decirlo así, de cada sonda. Sin embargo, como estas determinaciones son siempre largas, difíciles, y exigen determinadas circunstancias para presentar un carácter suficiente de exactitud, se recurre rara vez á este medio, y únicamente cuando se trata de fijar la posición de uno ó muchos puntos aislados. Al efecto se procura, en cuanto es posible, reunir en el mismo parage muchas embarcaciones que fondean á distancias calculadas unas de otras, cuando hay grandes espacios que sondear. Estas embarcaciones, cuya posición se determina minuciosamente por medio de una triangulación, y cuya longitud y latitud ha sido determinada, sirven luego para fijar las sondas hechas del mismo modo que los puntos salientes de la costa.

No es posible describir, sino de un modo muy general, todas las operaciones que se emplean para levantar y obtener una carta marina, porque varían necesariamente según las circunstancias y los medios de que puede disponerse. Cuando la estension del país, cuya carta marina se desea, presenta la facilidad de poder internarse para establecer en él una red geodésica, todas estas operaciones hidrográficas, le pueden ser fácilmente referidas, y consiguientemente trabajos tan perfectos como es posible. Pero algunas veces acontece que el navegante no puede aterrarse sobre la costa que le importa reconocer, y en este caso todo el trabajo debe ejecutarse en la mar con procedimientos mucho menos perfectos.

(1) Véase una mas amplia definicion de esta curva, como VII, artículo CARTA MARINA, pág. 372

En las cartas hidrográficas, la profundidad del mar, conocida por medio de la sonda practicada con el ESCANDALLO (véase esta palabra), se espesa con cifras que indican brazas y pies de Burgos, añadiendo los signos ó iniciales que denotan la naturaleza del fondo; y en las cortas profundidades suele hacerse uso de unas barras largas de fierro, superadas de un peso considerable, y provistas, como el escandallo, en su parte inferior, de concavidades destinadas á retener como muestras, pequeños fragmentos ó partículas del terreno á que han llegado. Finalmente, para facilitar al marino la posibilidad ó los medios de reconocer el punto sobre que se propone recalar, se construyen cartas con vistas ó proyecciones ortogonales, especies de panoramas en que la costa está representada con sus formas, tal como se ve desde la mar, á una distancia determinada y en una direccion ó rumbo fijo. En general, los detalles topográficos que se añaden en las cartas marinas, no tienen por objeto el figurar de un modo exacto por medio de curvas sobre el nivel, el relieve del terreno: se marcan y exageran con intencion todos los puntos salientes de la costa que se perciben desde la mar, porque estos son los que le importa conocer al navegante.

Diremos, en conclusion, que en la geometria y en los tratados elementales de marina, se explica el modo de levantar planos de puertos, y á la vista de las costas, empleando para la medicion de los ángulos y las marcaciones, segun las circunstancias y la posibilidad de los medios, el teodolite ó las agujas llamadas azimutales, que vienen á ser una especie de teodolite sin el arco vertical, que tiene la graduacion en el borde superior del mortero, por cuyo medio, sujetando bien la armazon para que no gire al tiempo de mover la alidada, se pueden observar los ángulos horizontales sin hacer uso de la rosa; y por consiguiente, sin que las irregularidades de la fuerza magnética tengan el menor influjo, ni perturben su determinacion. Siempre que el círculo graduado esté sensiblemente horizontal, y que los ángulos de elevacion de los objetos no sean muy crecidos, se pueden obtener los valores de los ángulos horizontales con suma precision.

Véase CARTA MARINA, DIRECCION DE HIDROGRAFIA, ESCANDALLO, LONGITUD, LATITUD y SONDA.

HIDROMETRO. (*Física.*) Se da este nombre á los instrumentos que sirven para medir la velocidad de la corriente de los rios. Los hay de dos clases: unos solo pueden medir la velocidad de la superficie, y con otros se calcula la del fondo y la de las capas intermedias.

El mas sencillo de los de la primera es un flotador que se coloca sobre el agua al abrigo del viento, para que solo obedezca al impulso de la corriente. A este efecto casi siempre se escoge un pedazo de madera de una densidad casi igual á la del agua. Cuando se desea ma-

yor exactitud se usan unas esferas de hoja de lata ó de cobre, huecas, que se lastran para que entren casi enteramente en el agua. Es preciso tener la precaucion de echarlas en la corriente un poco mas arriba del punto en que se empieza á observar y seguir su movimiento, con el objeto de que adquieran la velocidad del agua. Repitiendo el experimento algunas veces y tomando el término medio de los resultados, se obtiene con bastante exactitud la velocidad de la corriente mas rápida; pero no asi la de la restante del agua, porque el flotador tiende constantemente á seguir el impulso de la masa que se mueve con mayor celeridad. La velocidad en este caso se determina con el volante hidráulico, el cual consiste en una rueda de cajones muy ligera que gira con muy suave roce sobre sus ejes. Está sumergida en el liquido en toda la altura de sus cajones, cuyo centro toma muy exactamente la velocidad de la corriente. Dubat describe en su *Hidráulica* un instrumento de este genero de que se ha servido con buen éxito. La rueda tenia 0^m,73 de diámetro, y no pesaba mas que 0^k,60.

El péndulo hidráulico, cuya descripcion y teoria completa debemos á Venturini, sirve tambien para medir la velocidad del agua en su superficie; pero no es de un uso tan cómodo como los precedentes aparatos. El mas sencillo de los hidrómetros que sirven para medir la velocidad debajo de la superficie, es el tubo de Pilot, llamado así por el nombre de su inventor, y que ha servido para descubrir que la velocidad del agua disminuye á medida que corre mas lejos de la superficie, lo cual no se habia observado antes. Consiste en un simple tubo encorvado por el extremo inferior que se introduce hasta la profundidad de la vena fluida, cuya velocidad se desea medir, procurando que la abertura esté en sentido opuesto al movimiento del liquido. El impulso de la corriente comprime el agua introducida en el tubo, y la hace subir sobre el nivel del rio. La altura á que se eleva difiere poco de la que es debida á la velocidad de la corriente. El defecto de este instrumento consiste en la gran dificultad que experimentan los que le usan de apreciar exactamente la diferencia del nivel del agua en el tubo y en el exterior.

El hidrómetro mas cómodo y que generalmente se usa mas, es el molinete de Woltmann. Se compone de un árbol que tiene cuatro alas dispuestas como las aspas de los molinos de viento, y muchas ruedas y piñones que marcan con una señal el número de vueltas que dió la máquina despues de marchar un espacio de tiempo. Las ruedas pueden ademas engranarse con un tornillo sin fin fijado en el árbol, y desengranarse las aspas, segun la voluntad del observador. Cuando se introduce el instrumento en el rio, el agua le imprime un movimiento de rotacion, y puede calcularse la velocidad del agua por el número de vueltas que ha dado el volante en cierto tiempo. Prescindiendo de la

resistencia ocasionada por el frotamiento del árbol y de los ejes de las ruedas, la velocidad de la corriente es proporcional á la de las alas, que es la misma en un número N de vueltas dadas durante la unidad de tiempo, ó lo que es

lo mismo á $\frac{N}{T}$, siendo N el número de vueltas

dadas en un tiempo T . Se tiene, pues, la velo-

cidad de la corriente $V = \alpha n = \alpha \frac{N}{T}$, siendo α

un coeficiente constante determinado por la experimentación para cada molino. He aquí de qué manera se reconoce: está admitido que la presión ejercida por un fluido en reposo sobre una plancha en movimiento, es la misma que la que ejerce un fluido en movimiento sobre una plancha inmóvil, siendo igual la velocidad en ambos casos, se hace, pues, recorrer al molinete muchas veces un espacio en agua estancada, se divide el espacio recorrido por el número de vueltas del árbol, y el cociente es el valor de α ; porque E (el espacio) siendo igual

á αN , α , debe serlo á $\frac{E}{N}$.

Quando se quiere experimentar, se coloca el cerro de la rueda dividida en correspondencia con el indicador. Fijando en seguida el molinete sobre un jalón de madera ó de hierro á una distancia igual á la de la altura encima del fondo en la vena fluida cuya velocidad quiere medirse, se introduce en el lecho del río delante de una barca, colocándole de modo que no esté sujeto á los remolinos; dada una señal, el experimentador tira de un cordelito que acercando el árbol de las ruedas del instrumento al árbol principal, el de las aspas, enlaza los movimientos de ambos. Entretanto, un segundo experimentador cuenta el tiempo que corre, á una segunda señal, suelta el primero el cordel, cesa el movimiento de las ruedas, y no hay mas que sacar el instrumento del agua para contar el número de vueltas del volante. Dividido este número por el tiempo y multiplicado por el coeficiente que muchos experimentos previos han enseñado ser el conveniente al molinete que se usa, se obtiene la velocidad que se deseaba.

Se ha ensayado medir la velocidad del agua oponiéndole placas apoyadas en resortes hechos previamente, cuya resistencia media la intensidad de la corriente, de donde se deducía su velocidad; bajo este principio se estableció el tacómetro de Brinings.

Se han ideado muchos hidrómetros que la falta de espacio no nos permite describir. Por otra parte, los que hemos citado son los mas cómodos y mas generalmente usados.

HIDROPEZIA. (Medicina.) ὤδωρ *agua*; ὥψα-
pecto. Compréndense bajo este nombre gene-

rico todas las acumulaciones anormales de serosidad, ya en las celdillas ó aréolas del tejido celular, ya en las cavidades naturales ó accidentales formadas ó tapizadas por membranas serosas.

La hidropesia puede provenir de causas que tengan su origen en la vida fetal; de una lesión ó de un vicio orgánico que resida en la region afectada ó en otro punto (hidropesia congénita, traumática, por impedimento de la circulación, etc.); de una influencia patológica, como el reumatismo; del contacto de un aire húmedo y frio con la piel; de hemorragias abundantes, etc. En esta afección, como en otras muchas, queda muy á menudo desconocida su causa.

La hidropesia recibe diferentes nombres segun las regiones que ocupa. Hablemos aquí de las mas principales.

El **hidrocefalo** es la hidropesia de los ventriculos cerebrales. Algunos niños han contraído ya esta enfermedad en el claustro materno, saliendo de este con la cabeza muy grande, péndula é inclinada á un lado, por no poderla sostener derecha: todo el cuerpo desde la cabeza abajo está seco y descarnado; los pies edematosos; el exterior del cráneo blando y pastoso, sintiéndose una fluctuación en las prominencias que se forman en las fontanelas y á lo largo de las suturas; los huesos que forman esta bóveda se ven igualmente tiernos y muy adelgazados; los párpados caídos y lagrimosos y el globo de los ojos tan bajo, que no se puede ver mas que el blanco superior de éstos; flúyelos á los pacientes mucha baba por la boca; chillan de continuo; les entra en seguida un estado soporoso, al cual suceden las convulsiones, las parálisis, y por último la muerte. Pocos son los que escapan de este **hidrocefalo voluminoso**, como lo han llamado muchos; y si alguno consiguiese vivir hasta la edad adulta, pasa los dias de su existencia en un estado de estupidez ó fatuidad irremediables.

Quando el hidrocefalo se adquiere despues del nacimiento, siendo de carácter inflamatorio, suelen presentarse primero algunos síntomas irritativos ó flogísticos, como sequedad de la lengua, calor y aspereza de la piel, encendimiento de rostro, dolor de cabeza, pulsación de las arterias temporales, aversión á la luz, vigiliias prolongadas; á cuyos síntomas acompañan tambien la anorexia y las náuseas. Pero si el hidrocefalo es atónico, hay un grande decaimiento de fuerzas, una suma pereza de mover el cuerpo, la cara lánguida, triste y descolorida y el espíritu sumamente abatido, con el pulso débil, frecuente, y á veces intermitente.

Al manifestarse la hidropesia, entra un estado de somnolencia que va creciendo cada día hasta ponerse el enfermo comatoso; la cara abotagada, la cabeza abultada, sus venas hinchadas y lividas, las pupilas de los ojos dilatadas

y sin contraerse al estímulo de la luz, el vientre se pone estreñido, el pulso lento y desigual, la sed es varia, la cutis seca, escasean las orinas, vienen por último las convulsiones, y acaban con el enfermo.

La duración de esta hidropesía, siendo aguda, suele ser de veinte días lo mas largo; si es crónica, los síntomas no son tan vivos, y por lo mismo se prolonga mas la vida del paciente, y si alguna vez escapa el enfermo de esta hidropesía van remitiendo poco á poco los síntomas á proporcion que se va vaciando la cabeza del humor contenido en ella por medio del aumento de sudor ó de secreción de la orina, que es lo que mas comunmente acontece en su crisis favorable.

La disecion de los cadáveres de los que han fallecido del hidrocefalo, á mas del derrame en varios puntos del cerebro, manifiesta muchas veces la destruccion ó la disminucion de esta viscera, como y tambien restos de inflamacion en las meninges, en los plexos, en los senos, ventrículos y membranas contenidas en esta cavidad. El humor derramado en el hidrocefalo suele ser mas claro y trasparente que el que forma el hidrotorax.

Las causas predisponentes del hidrocefalo suelen ser principalmente la diatesis escrofulosa y raquitica. Los hijos de padres caquéticos ó endebles, y mayormente de los que han sufrido mucho venéreo, suelen tener gran disposicion á contraer el hidrocefalo. Pueden ser causas ocasionales y tambien determinantes, las compresiones del cerebro en los partos laboriosos, la difícil dentición, los golpes y caídas contra la cabeza, la viva impresion del aire frío, ó bien el agua fria caída sobre la cabeza; y las demas que obran trastornando el sistema exhalante y absorbente de esta cavidad, así como en las demas hidropesías, siendo la causa próxima la misma que la de las demas hidropesías en general.

Por lo que hace al diagnóstico del hidrocefalo, sirven las mismas señales que en las otras hidropesías distinguen la tónica de la atónica. No podremos confundir el hidrocefalo con la apoplejia, si atendemos á que aquel va siempre acompañado de calentura, cuando en este no la hay; ademas de que se diferencia la apoplejia del hidrocefalo por otros caracteres bien marcados que pueden verse en el artículo en que nos ocupamos de aquella afeccion.

En cuanto al pronóstico, apenas puede decirse otra cosa sino que pocos son los enfermos que escapan del hidrocefalo; uno que otro siendo socorrido á tiempo y no habiendo en la constitucion una diatesis caquética muy marcada, podrá curarse.

Para la curacion de esta hidropesía deben tenerse presentes las mismas reglas y preceptos que se aconsejan para las demas hidropesías. Para la evacuacion de la serosidad derramada en el interior de la cavidad animal, los remedios que mejores resultados han ofrecido,

son los purgantes hidragogos, y entre ellos el jarabe del ramno-católico ha merecido el primer lugar: los preparados mercuriales tambien se han considerado casi como específicos en esta hidropesía: están tambien en uso muy comun para la misma los vejigatorios, sedales y fontículos en la nuca y á lo largo del espinazo, pero sobre todo se ha de atender mucho la diatesis que domine en el enfermo para subvenirle con los remedios mas adecuados.

Los medios profilácticos consisten en el buen régimen dietético, que ha de ser el único en toda su estension.

El *hidrocrakis*, ó sea la hidropesía del canal raquídeo, coincide frecuentemente con el hidrocefalo; casi siempre es congénito, y de ordinario determina un tumor, sobre todo en las regiones lumbar y sacra.

El *hidrotorax*, ó hidropesía de pecho, es la acumulacion de serosidad en la cavidad de las pleuras. Suele principiar esta enfermedad por una sensacion ingrata debajo del esternon, con dificultad de respirar, mayormente al subir una cuesta ó al hacer algun movimiento con mas ó menos violencia; esta dificultad se aumenta mas por la noche y en tiempo nebuloso, húmedo y frio. Viene en seguida una tos seca al principio y después blanda, por la que se arroja un moco ó pituita como clara de huevo; al coger el sueño por la noche se ve al enfermo molesto del éfalte, siéndole difícil el decúbito sobre el lado opuesto al que hay mayor acumulacion de humores: se incorpora frecuentemente en la cama por la sofocacion que le viene al guardar la posicion horizontal; el semblante toma cada dia un color mas pálido y livido alrededor de los ojos; escasea la orina y se vuelve turbia, presentando una telilla oleosa que sobrenada en ella; los pies y las piernas se ponen infiltrados; el esterior del pecho y el escroto aparecen igualmente edematosos, y tambien algunas veces las estremidades superiores, mayormente en el lado donde es mayor el derrame.

Cuando la enfermedad ha llegado á su término, no puede el paciente respirar sino en la posicion derecha del tronco, con la cabeza alta y la boca abierta, manifestando la mayor ansiedad para inspirar aire; la cara y las estremidades se ponen frias; el pulso débil, irregular ó intermitente; los labios y las mejillas muy lividas y con una apariencia cadavérica; viene un estado comatoso; el esputo se hace sanguiolento; entran las palpitaciones, el delirio, la cara hipocrática, y por último, acaba con él la muerte.

Cuando la hidropesía está en el pericardio, hay mucha opresion de pecho, con gran peso sobre el esternon, no pudiendo el enfermo estar echado horizontalmente; acometen con frecuencia los síncope, mayormente teniendo la cabeza derecha; hay comunmente palpitaciones del corazon y se perciben ciertos movimientos de ondulacion en el pecho entre la ter-

cera y quinta costillas verdaderas; la cara se pone muy livida; el edema de las estremidades es muy considerable y el pulso bajo é intermitente.

Se conoce que el hidrotorax va á terminar en bien, cuando desaparecen poco á poco los síntomas á proporción que la orina ó las cámaras aumentan, pudiendo el enfermo coger el sueño y rebacerse poco á poco.

Por la autopsia se han visto derrames de humores amarillentos, sanguíneos, negruzcos, verdosos, etc., en varios puntos de la cavidad del pecho; resos de inflamación en la pleura, en el pericardio y demas membranas; vicios orgánicos del corazon y vasos mayores; mala conformación huesosa; cartilagos osificados, y frecuentemente diferentes vicios en los órganos ó vísceras del bajo vientre.

Las causas son á corta diferencia las mismas que las de la hidropesia en general; pero en particular pueden ser predisponentes y determinantes del hidrotorax las que siguen: una inflamación aguda ó crónica de la pleura; el asma; los vicios orgánicos del corazon; las calenturas eruptivas, como la escarlatina, el sarampion, las viruelas, etc.; varias erupciones sarnosas, herpéticas, escrofulosas y demas de esta especie, que se hayan internado en el pecho; el vicio artrítico remontado á esta cavidad; los estudios immoderados ó emprendidos sin regla ni método; los sustos, el miedo y demas pasiones de ánimo que abaten el espíritu; las muchas fatigas del cuerpo; los fuertes resfriados; el excesivo canto ó ejercicio de la declamación; el tocar instrumentos de viento y demas violencias que experimente la cavidad del torax. Se ha visto tambien estar muy dispuestos á esta especie de hidropesia los mal conformados de pecho; los que trabajan en las minas del azogue y del carbon, y aquellos que en razón de su oficio tienen que guardar forzosamente parte del dia la posición del cuerpo muy inclinada hácia adelante con la cabeza baja.

La causa próxima del hidrotorax es la misma que la de la generalidad de las hidropestias.

Es muy difícil á los principios conocer el hidrotorax, pudiéndose fácilmente confundir con varias afecciones nervosas y orgánicas del pecho, y con muchas enfermedades abdominales. Se distingue de los vicios orgánicos del corazon, porque en el hidrotorax el pecho está mas abovedado y las costillas mas separadas entre si, lo que no se verifica en los dichos vicios; á mas de esto, en el hidrotorax el pulso y la respiración no son tan intermitentes ó desiguales como en dichas afecciones orgánicas, al paso que en aquel el rostro está mas pálido y el estado leuco-flegmático y edematoso es mas constante que no en estos. Sin embargo, es difícil en muchos casos poder distinguir perfectamente dichas enfermedades, y mas cuando van reunidas, lo que suele verificarse con frecuencia.

La suave percusión sobre el pecho no deja de dar muchísimas veces alguna luz para indicarnos la existencia del humor derramado dentro de esta cavidad, cuando no produce aquella el sonido claro y sonoro, que es el natural, sino que le da oscuro, ó como suele decirse, *mute*.

El hidrotorax de carácter inflamatorio se distingue del atónico por las mismas señales que espusimos al escribir el artículo ASCITIS; igualmente podremos distinguir el agudo del crónico, por lo que hemos indicado en esta hidropesia.

El hidrotorax, las mas de las veces es mortal. Conociéndose con dificultad en sus principios, suele descuidarse, por cuya causa se pasa la ocasion mas oportuna para su curación. Cuando se le une la leuco-flegmasia ó el anasarca, es casi inevitable la muerte.

Los mismos medios curativos que se aconsejan para la ascitis, son conducentes en el hidrotorax, con la sola diferencia, que los diuréticos, en esta hidropesia, son muy preferibles á los eméticos y drásticos para la evacuación de las aguas; los diuréticos, que en particular están mas recomendados, son los preparados de la cebolla albarraua. Se cuentan felices resultados en esta especie de hidropesia, de la digital á la dosis de un grano en union con cuatro del tridacio, dándola repetidas veces al dia; mas no podemos salir garantes de su mayor utilidad, por no haberla visto confirmada en la práctica.

Los sedales, los fontículos y los vejigatorios, para derivar hácia el exterior el agua que está derramada en la cavidad del pecho, pueden tener lugar alguna vez.

La paracentesis del pecho, siendo practicable bajo las reglas que prescribe la medicina operatoria, puede salvar algunos enfermos conforme se ha visto en varios casos.

La medicina preservativa consiste en evitar, cuanto sea posible, todas las causas que pueden producir esta hidropesia.

La *hidropéricardia* es una acumulacion de serosidad en la túnica que envuelve al corazon, ó sea el *pericardio*, bajo la influencia de diversas causas, como la inflamación de dicha túnica, el edema del tejido celular del corazon, etc. Es afección grave y de difícil diagnóstico.

El *hidrocele* es la hidropesia de la túnica vaginal, ó por lo menos, tal es el sentido que generalmente se da á esta palabra que muchos autores emplean para designar tambien el edema del escroto. Oscuras son muy á menudo las causas del hidrocele, cuya afección depende á veces de la gran laxitud del escroto, por lo cual es tan frecuente en los países cálidos. Los choques, los manoseos y todas las causas de la orquitis son igualmente causas de hidrocele. A veces es reabsorbida la serosidad derramada; y si es abundante, se la evacua mediante una operacion, y se conjura la reaparición determi-

nando, por medio de inyecciones irritantes, la obliteración del saco formado por la túnica vaginal.

Véanse para complemento los artículos ANASARCA, ASCITIS, HIDROCELE, HINCHAZON, etc.

HIDROSTATICOS. (*Historia natural.*) Los hidrostáticos forman uno de los dos órdenes en que se divide la clase de los acalefos. Los movimientos de estos seres son auxiliados por una ó varias vejiguillas llenas comúnmente de aire, á beneficio de las cuales, suben y bajan dentro del agua con facilidad. Tienen ademas varios tentáculos, unos cortos que sirven de chupadores, otros que se emplean á manera de remos, y otros, en fin, que tal vez son los óvarios. Se les ha llamado vulgarmente, *navios*, *galeras*, *fragatas*, etc.; pero sobre todo, se les da este nombre á las *salixas*, cuyo cuerpo aovado oblongo parece un pequeño buque, que surca tranquilamente las aguas en el buen tiempo, y se zambulle cuando amenaza alguna tempestad.

HIDROTERAPIA. (*Medicina.*) "ῥῶν, agua, y Θεραπεῖα, curación, tratamiento. Tal es el nombre que algunos autores, y especialmente el profesor Scoutetten, dieron á un método de higiene y de terapéutica en el cual ocupa el primer puesto, como medio activo, el uso razonado del agua. Pero mas generalmente se da este nombre á un sistema empírico que de quince años á esta parte ha tomado mucho vuelo, gozando de gran favor en Alemania. Este sistema ha recibido sucesivamente los nombres de *hidrosudopatía* y de *hidropatía*. Los que así la llamaban no podían figurarse que hacían su crítica; estaba ya aceptada el nombre *homeopatía*, ¿por qué, pues, no había tambien de decirse hidropatía? Y con razon se le puso este último nombre, porque dicho sistema se hizo muy pronto de furiosa moda, y hasta se convirtió en verdadera enfermedad para las poblaciones del otro lado del Rin. Los alemanes que tanto echaban en cara á los franceses su ligereza y su disposición á entusiasmarse por todo lo que es nuevo, les dejaron muy atrás en este punto de algunos años acá, en prueba de lo cual basta citar la homeopatía y la hidropatía, si bien es verdad que esta última teoría no es nueva.

Desde la mas remota antigüedad se conoce en higiene y en medicina el uso melódico ó abusivo del agua:

.....Natos ad flumina primam
Deferimus.....

puso el poeta en boca de ciertos pueblos bárbaros. Casi todos los pueblos de la antigüedad se bañaban con frecuencia. Hipócrates y Celso recomiendan el uso del agua en muchas enfermedades, y este último autor llega hasta indicar (lib. V, secc. 16) el tratamiento de las heridas por el agua fria. Galeno consideraba á esta como uno de los medios mas útiles contra mu-

chas afecciones. No es la edad media á donde debemos ir á buscar lecciones en medicina, pero no obstante, algunos autores árabes, italianos, etc.; preconizaron en diferentes épocas de dicho periodo, el uso del agua como medio higiénico ó terapéutico.

A fines del siglo XVII y durante todo el XVIII, Juan Floyer, Baynard, Pitcairn, Blair y un ministro protestante llamado Hancock, ensalzaron las virtudes del agua fria, tomada en bebida ó bien bajo la forma de los baños, contra muchísimas enfermedades.

En 1712, Frederico Hoffmann, profesor de la Universidad de Hala, publicó una disertación titulada: *De aqua medicina universalis*. A su entender, si hay algun agente medicinal que merezca ser llamado *universal*, deberá reservarse este título al agua: *certe illud nostrum quidem judicio est quam aqua communis*. Siempre usaba el agua en bebida y bajo la forma de baños. En otra obra que tiene por título: *De aqua frigida potu salutari*, publicada en 1729, menciona, hablando del agua, los consejos de Hipócrates, de Celso y de Galeno. En aquella época los escritos de Floyer y de Hoffmann habian llamado la atención del público y dirigido la observación médica hacia los efectos del agua, y así es que por todas partes se hablaba de curaciones obtenidas por este medio. Nuevo pábulo daba á la admiración general la sencillez del remedio, comparado con las drogas tan complicadas de que hacia gran uso entonces la medicina.

Juan Sigismundo Hahn, contemporáneo de Hoffmann, alcanzó gran celebridad por las muchísimas curaciones que obtenia administrando interior y esteriormente el agua fria. Sobre esta materia publicó en 1743 un tratado completo para la época en que se dió á luz. Un hermano suyo, que ejercía muy distinguidamente la misma profesion en Breslau, obtuvo en 1737 los mas excelentes resultados en una epidemia de tifo, mediante fomentaciones de agua fria sin cesar repetidas. Bastaba esta sencilla medicación para que de ordinario sobreviniese una suave transpiración y cediese al poco tiempo el mal. A su decir eran inútiles todos los demas métodos que se ensayaban contra la epidemia. El mismo Hahn se vió atacado del tifo, pero logró curar sometiéndose al mismo tratamiento que prescribía á sus enfermos. Otros muchos autores se ocuparon en aquella época de las propiedades del agua fria; y de Moneta, médico de Varsovia, la empleaba contra las enfermedades de pecho que se hallaban en su origen, y sobre todo, contra aquellas que participaban del catarro.

Mientras que Inglaterra y Alemania observaban y proclamaban de esta suerte la acción del agua en medicina, España donde hacia mucho tiempo que se la empleaba para los mismos usos, trasmitía sus doctrinas á Italia. Un capuchino siciliano, llamado fray Bernardo, curaba, segun decia, todas las enfermedades con agua

fria. Hacía beber á sus enfermos de 12 á 16 litros cada día, la empleaba en lavativas, en fomentaciones, y á veces mandaba frotar el cuerpo con pedazos de hielo. Las variaciones del tratamiento consistían únicamente en la cantidad de agua ingerida. Fray Bernardo tuvo por discípulo un médico napolitano llamado Crescenzo. Hacía aquella misma época Todano y Sanchez merecían los nombres de *medicus per aquam* el primero, y de *medicus per glaciem* el segundo. En medio de la exageración y de la manía que habian producido aquellos nuevos sistemas, en el país donde ha recibido el charlatanismo su nombre, debemos mencionar los trabajos que sobre este punto publicó Cirillo, profesor de Nápoles. Administraba el agua tan solo en bebida, pero la empleaba en la mayor parte de las enfermedades febriles. Despues de muchos años de olvido, adquirió de nuevo favor el agua, por usarla Glanini, si bien tan solo se limitaba á prescribir inmersiones frias. Por fin, Wright, Jackson, Currie y otros ingleses observaron en la misma época los excelentes resultados que daba el tratamiento por el agua fria en la fiebre amarilla, en el tifo y en calenturas análogas. En España á mediados del siglo pasado el famoso doctor Vicente Perez, llamado el *médico del agua*, vulgarizó bastante la hidroterapia.

Desde tiempo inmemorial eran conocidas en Rusia como medio higiénico las efusiones de agua fria y las inmersiones en nieve, cuando durante la peste de Moscú, en 1771, Samoilowitz empleó contra esta afección las fricciones con el hielo, viendo coronadas sus tentativas por los mas excelentes resultados. Pero en ningún país tuvo partidarios mas fogosos que los de Francia. Ya á mediados del siglo XVII preconizó Hecquet el uso del agua en la mayor parte de las afecciones, y así es que toda su terapéutica consistía en sangrar á los enfermos y en hartarlos de agua. Segun se dice, en él encontró Lesage el modelo de su doctor Sangredo. Hecquet y Geoffroy, que sostuvieron despues de él doctrinas análogas, fueron muy aventajados por Pomme, quien creía que todas las afecciones participaban del crelismo nervioso y ordenaba las lavativas frias, á veces hasta la temperatura del hielo, y mandaba á los enfermos que permaneciesen en el baño muchas horas seguidas. Tissot, Grimaud y, sobre todo, Hufeland, preconizaron tambien el agua fria, la cual unas veces perdía y otras recobraba el favor público.

Entre las exageraciones en que cayeron algunos médicos de aquel siglo, merece ser citado el pretendido tratamiento de la gota ideado por Cadei de Vaux, cuyo tratamiento consistía en beber, con un intervalo de un cuarto de hora, enarenta y ocho vasos de agua de siete onzas cada uno, y á la temperatura de 40° R. Mucho dábamos de la eficacia de este remedio para curar la gota, á no ser matando al enfermo por apoplejia.

Admirados Lombard y Percy de los resultados que obtenia un charlatan aluciano en algunos casos de heridas que habia curado tan solo con agua fria, no tardaron mucho en reconocer por experiencia propia cuan precioso era este medio en cirugía, y enan inesperados eran los resultados que daba. Ya hemos dicho antes que Celso fué quien indicó este tratamiento; otros autores más modernos habian dicho tambien que podian curarse las heridas con agua fria, pero creyéndose imposible la eficacia de un agente tan poco complicado, temíase por encantada aquella agua y por hechiceros á los que la empleaban.

De quince ó veinte años á esta parte se ha empleado de nuevo el agua fria con buenos resultados en algunos hospitales, ya para curar las heridas por armas de fuego, ya en el tratamiento de las fracturas, del panadizo, etc. No podemos menos de admirarnos de que se presenten como nuevo este método, y de que haya dado origen á una cuestion de prioridad, siendo así que pocos años antes decia Percy: «Hubiera dejado de ser cirujano del ejército si me hubiesen prohibido el uso del agua.»

Véase, pues, como negábamos con fundamento la novedad de la hidroterapia. Sin embargo, justo es reconocer que hasta nuestros días el uso del agua en medicina jamás habia escludido ciertos otros medios, como la sangría, y hasta algunas sustancias farmacéuticas tuvieron casi siempre un lugar en el tratamiento. No sucede otra tanta con el método que nació en Silesia, y que actualmente se sigue en muchos puntos de Alemania.

Vamos á referir, en pocas palabras, la historia de este método y de su inventor. Los campesinos de la Silesia, como todos los de los países semi-salvajes, carecen por punto general de los auxilios de la medicina de las escuelas, cuando caen enfermos; pero en compensacion siempre han hecho gran uso del agua como de una panacea. Este uso tradicional contribuyó quizás á llamar á ella un medio tan sencillo la atencion de Hahn, quien, segun ya hemos dicho, fué uno de los que comenzaron el agua á principios del siglo XVIII. Quizás sea tambien esta medicina popular un eco de sus doctrinas y de la influencia prolongada de una práctica feliz. Como sea, no labrego alestano, por nombre Vicente Priesnitz, que habiaba en Großenberg, lugarcillo inmediato á la pequeña ciudad de Freywaldau, y que á la par que labrador era igualmente tabernero, recubrió una herida hacia la época en que se siega el heno, en 1827 ó 1828. Pególe el caballo una coz en la cabeza derribándole, y el carro le pasó entónces por encima del cuerpo fracturándole dos costillas.

Los cirujanos del país hicieron un pronóstico muy malo; pero Priesnitz no hizo caso, y sin escarificar sus consejos, resolvió tratarse á su modo.

Varlas compresas empapadas en agua fria.

y algunos otros medios análogos determinaron una curación que produjo mucho eco en el país. Algunos enfermos de las inmediaciones en un principio, y luego otros de mas lejanas provincias, acudieron á ponerse en manos del tabernero de Gröfenberg, quien aplicó con feliz éxito su remedio no solo á los hombres sino también á los animales. En 1828 cuarenta y cinco enfermos extranjeros fueron á buscar la salud á Gröfenberg; en 1832 llegaron á 118; en 1836 subieron ya á 469; y en 1840 á 1,576. Verdad es que posteriormente ha disminuido un poco este número, pero eso dependerá indudablemente de que hay muchos establecimientos del mismo género que están en competencia con el de Gröfenberg. Sin embargo, este conserva siempre el prestigio del nombre de Priessnitz; pues si bien muchos enfermos prefieren, con tal de que se les trate por el agua, confiar su salud á los médicos, otros muchos, por el contrario, se van á Gröfenberg huyendo ó desesperando de la medicina. Por otra parte, hay que tomar siempre en consideración la influencia de la moda, de la curiosidad, etc., cuyas razones y otras mas asegurarán sin duda alguna á Gröfenberg la preponderancia sobre los establecimientos rivales.

Si embargo, preciso es reconocer que Priessnitz posee un tacto y una finura de observación muy notables. Cuando empezó su nueva carrera cometió graves errores, por carecer completamente de conocimientos médicos; de modo que entre muchas víctimas que hizo de sus discípulos de Gröfenberg se cuentan algunos infelices que padecían enfermedades de la médula que él tomaba por reumatismo. Considerable debió ser el número de sus errores, y probablemente los cometería aun hoy día; pero no obstante, los médicos que le han visto ejercer su nueva profesión convienen en que raras veces le engaña su vista perspicaz, y en que por punto general distingue muy bien y rechaza invenciblemente las afecciones que conoce no son de su competencia. Además, sus enfermos padecen afecciones crónicas, y por lo tanto están bien caracterizadas en general, y son de mas fácil diagnóstico. Y por último, si Priessnitz cometió de cuando en cuando algun error, ¿no podría él con razon echar en cara otro tanto á los médicos que le dirigen tal inculparción?

Hay otros establecimientos hidroterápicos, entre los cuales podemos citar en primera línea el de Marienberg cerca de Coblenza, dirigidos por médicos que todos ó casi todos han estudiado en Gröfenberg los efectos del tratamiento de Priessnitz. En estos establecimientos el diagnóstico médico esclarece el tratamiento empírico, y cualquier hombre de buena fé no podrá menos de reconocer que el enfermo encuentra en ellos algunas mas probabilidades de curación. En España contamos tambien con tres ó cuatro establecimientos hidroterápicos,

pero en miniatura. Moda por moda, la homeopatía tiene mas creyentes.

Trabajo le ha costado á la hidroterapia conquistarse un lugar en medicina, como sucede á tantas cosas nuevas, no obstante de que su origen era antiguo; pues por mucho tiempo se negaron los hechos en que se apoyaban aquellos que querian propagarla. Créase que el agua de Priessnitz, y que las esponjas de que en un principio se valia, ocultaban sustancias activas; y en la misma Alemania, la medicina se manifestó por algun tiempo rebelde á las proposiciones de la hidroterapia, y cuando la autoridad concedió á Priessnitz el permiso para encargarse de la curación de enfermos, le prohibió el uso de cualquiera sustancia farmacéutica ni de otra alguna que no fuese el agua. En otros muchos países se creyó que la hidroterapia era pura y simplemente una truhanería, y por eso llamaban *charlatanes* á los que la seguían. A decir verdad, en Francia fué donde principalmente se dió este giro á la cuestión. Hoy día ya nadie emplea semejante lenguaje en aquel país, y sin que se adopte á ciegas todo lo que de absoluto tiene la hidroterapia, toman de ella sus médicos varios medios útiles, aunque no enteramente nuevos. Lástima es indudablemente que los médicos franceses acogiesen de un modo tan poco lisonjero un método nuevo, lo cual dependió de la prevención con que se le miraba; pero quizás sea disculpable esa desconfianza que en un principio mostraron con un sistema, con un método originario de Alemania en el momento en que se acababa de importar de este país la homeopatía.

Réstanos tan solo esponer ahora el conjunto de los medios que constituyen el tratamiento hidroterápico.

Mr. Scoutetten dice que las formas de este tratamiento varían mucho, pues si bien el agua constituye su base, sus aplicaciones se hacen no obstante de mil modos diversos. Las formas mas ordinarias son los semi-baños, los baños de asiento, los baños de pies, que pueden ser de tres especies distintas, los baños de la parte posterior ó lateral de la cabeza, las lavativas, los chorros, cuya fuerza y disposiciones se modifican segun las exigencias desde el chorro en *polvo acuoso*, hasta los que llegan á tener el grueso de dos ó tres dedos. Siguen luego el ceñidor húmedo, que los alemanes llaman *elmeshtag*; el trapo mojado, que sirve para envolver al enfermo, ó sea la envoltura húmeda; la envoltura seca, durante la cual bebe el enfermo cierta cantidad de agua; las fricciones con el lienzo mojado, cuya operación se llama *abreibung*; y por último, el gran baño de agua fria y corriente, cuyo baño varia segun que el enfermo pueda moverse, ó que el agua formando ola, *wellenbad*, vaya á obocar contra una region del cuerpo.

La temperatura del agua varia de 6 á 7° centígrados, hasta 20 y á veces 25, si bien raras veces se llega á esta última cifra, que suce-

de cuando el enfermo es muy impresionable, ó está sumamente débil.

También se administra el agua interiormente, dándole cada día á los enfermos de doce á treinta vasos; pero Priessnitz se declaraba contra la exageración de hacerles beber hasta cuarenta y mas vasos. Por fin, completan el tratamiento la privación de alimentos excitantes, el ejercicio al aire libre y el sudor en ciertas enfermedades.

El procedimiento hidroterápico se aplica á los enfermos lo mismo en invierno que en verano; y la experiencia tiende hasta á probar que los efectos de este tratamiento se obtienen mas fácilmente en invierno. Sin embargo, pocas son las personas que tienen valor para arrostiar durante la estación rigurosa las pruebas cotidianas de un tratamiento que se hace entonces muy doloroso, por lo menos en los primeros días.

Para dar una idea aproximada del tratamiento hidroterápico, vamos á describir como pasa el día el pensionista de Gröfenberg. Las formas de este tratamiento varían en su desarrollo y aplicación según las enfermedades y la constitución de los enfermos, la edad, la irritabilidad individual, los antecedentes, etc. «Ningún medio terapéutico, dice Mr. Scoutetten, es de mas difícil aplicación cuando la enfermedad es grave; ninguno reclama un tacto médico mas ejercitado, aun cuando aparentemente sea el mas sencillo.» Veamos como se explica el entendido profesor de Estrasburgo, y sigamos con él las diferentes fases del día de un cliente de Priessnitz. Supongamos un enfermo de 50 años de edad que padece un reumatismo crónico de la espalda.

A las cuatro de la mañana en verano, y á las cinco en invierno, despierta al enfermo el mozo del baño, quien despues de haberlo hecho salir de la cama, le mete de nuevo en ella y le envuelve como á una criatura de meses con dos ó tres mantas de lana, sobre las cuales coloca á veces tambien una colcha de plumon; y envuelto de este modo permanece el enfermo inmóvil en su cama. Al cabo de media hora, ó de una hora, ó de mas tiempo, principia primero á bañarse el pecho de sudor; luego el abdomen, y por fin todo el cuerpo. El criado abre entonces la ventana, y de cuarto en cuarto de hora da de beber al enfermo un vaso de agua fresca. El sudor abunda cada vez mas, en términos de que en ciertos casos llega á calar los colchones y el ergon. Luego que ha transcurrido el tiempo durante el cual ha de correr el sudor, quita el criado las mantas que cubren las piernas, calza al enfermo unas sandalias de junco y le lleva al baño. Este consiste en una gran cuba de un metro y 30 centímetros de profundidad y de anchura, por dos metros de longitud, por el cual corre sin cesar el agua de una fuente. El enfermo se quita entonces todas las mantas, se moja las manos y el pecho con agua fria, y entra inmediatamente en el

baño, donde permanece unos dos minutos ejecutando muchos movimientos. Al salir de él se enrojece la piel, se evapora el agua en su superficie formando una nube alrededor del cuerpo; el enfermo experimenta un bienestar hasta entonces desconocido, se enjuga con fuerza, se viste luego, y va á pasearse con paso precipitado por el monte.

Todas estas operaciones suelen terminar á las siete de la mañana. El paseo dura una hora y media, y durante este tiempo bebe de seis á ocho vasos de agua fresca que á cada paso le ofrecen los manantiales de la montaña. A las ocho se sirve el almuerzo, que consiste en un pedazo de pan moreno y en un vaso de leche fria; y se puede doblar la dosis si el apetito lo exige, pero está prohibido todo acceso-rio. Terminado el almuerzo, sigue otra hora de paseo; y á las once el enfermo se desnuda enteramente y le echan encima un lienzo mojado, pero bien retorcido. El criado frota con fuerza y rapidez por medio del lienzo la parte posterior del cuerpo, mientras el enfermo hace otro tanto por la anterior. Esto dura de cinco á diez minutos; y luego se enjuga el cuerpo con una toalla seca, la piel se enrojece, el enfermo se viste, y luego sale ó se pasea por su cuarto. A la una se come en sociedad en el espacioso comedor del establecimiento. Las mesas están divididas en secciones de seis cubiertos, y todas las secciones reciben igual número de platos, que consisten en una sopa, cocido, legumbres y frutas de la estación; y ademas pueden beber los enfermos agua á discreción. Los platos varían, pero su número raras veces aumenta. Estos alimentos se hallan convenientemente con una sencillez rústica que seria intolerable, segun Mr. Scoutetten, en las condiciones ordinarias; pero la vida que se lleva en Gröfenberg desarrolla en todos un apetito espantoso, y de consiguiente un gusto fácil de contentar. Por otra parte, los mas de los huéspedes de Priessnitz son alemanes, los cuales en general comen mucho, son poco delicados en materia de cocina, y deben volverse insaciables cuando se les suprimen las seis ó ocho colaciones que acostumbran hacer cada día, fuera de sus comidas. Priessnitz deja toda su amplitud al apetito de sus enfermos; como sucede en todos los establecimientos de baños, aun en aquellos donde se sigue un régimen severo, como, por ejemplo, los de Vichy. Mr. Scoutetten clama con razon contra esta peligrosa tolerancia, sobre todo cuando son los órganos digestivos los que están en tratamiento. La comida se sirve con la lentitud germánica, pues dura hora y media, tiempo un poco largo si se tienen en cuenta los platos que se ponen en la mesa. A la comida sigue el paseo, por mal tiempo que haga. A las tres ó á las cuatro va el enfermo á tomar el chorro, el cual se da bajo diferentes formas, segun ya hemos dicho. Terminado éste se viste el enfermo y se dirige á su habitacion, donde

le dejan libre hasta las siete y media, á cuya hora suena la campana para anunciar la cena, que se compone, como el almuerzo, de un vaso de leche fría y de un pedazo de pan moreno. A veces á estos diversos modos de emplear el agua se agregan otros, segun las indicaciones. Así lleva el enfermo un cinturón abdominal, mojado en una longitud suficiente para rodear el cuerpo, y el resto, que está seco, envuelve la porción mojada. Este ceñidor mojado se renueva muchas veces al día. También se hacen otras aplicaciones tópicas, la mayor parte de las cuales consisten en una faja empapada en agua y cubierta por fajas secas. La excitación para producir el sudor se opera envolviendo el cuerpo con una sábana mojada y luego con mantas secas, lo cual constituye el envoltorio húmedo, en oposición al seco que antes hemos descrito. Según parece, Priessnitz fué quien ideó este envoltorio húmedo, que es uno de los agentes mas enérgicos. También hemos hablado de los baños generales ó parciales, que se gradúan segun la duración, la temperatura, etc. El tratamiento se prolonga mas ó menos segun las condiciones bajo las cuales se aplica. A veces bastan uno ó dos meses; pero hay otros enfermos que permanecen en Gröfenberg uno, dos y hasta tres años. Es indudable que con el tiempo se acostumbran á este régimen, lo cual prueba que el hombre se acostumbra á todo; pues no hay que disimular que es un verdadero tormento por el agua, muy análogo al que antes se daba; y cuando se lee la descripción que de él hacen los observadores, casi está uno por creer que el nombre *hidropatía* (padecimiento por el agua) que se ha dado á este sistema, es una venganza de algun enfermo ahogado ó pasmado. Pero si bien es permitido estremecerse al pensar como pasa el día un habitante de Gröfenberg, en compensación es indudable que este tratamiento, al cual se acostumbra el paciente en pocos días, produce excelentes resultados en ciertos casos en que la medicina debería confesarse impotente, como por ejemplo en los reumatismos crónicos. Con todo, bueno es advertir que al médico corresponde escoger en el arsenal hidroterápico los medios que á su parecer convengan especialmente á tal ó cual caso, y que en las enfermedades agudas, por ejemplo, no hay que pensar en la serie de operaciones que hemos descrito, así como tampoco se prescribe el paseo ó las comidas en el tratamiento de una neumonía ó al principio de una fractura grave.

En resumen, creemos que los medios que constituyen la hidroterapia pueden conducir á modificaciones importantes en la práctica médica, sin que formen un sistema médico nuevo, y precisamente porque la experiencia de grandes prácticos ha demostrado hace ya mucho tiempo su utilidad. En todos tiempos la higiene ha tomado de este método algunos de sus medios mas poderosos, y creemos que en-

tra nosotros tienen seguro porvenir, las locuciones frías practicadas todas las mañanas sobre todo el cuerpo, ó solo sobre el tronco (véase el artículo BAÑOS), y la afusión fría inmediatamente despues del baño tibio, que hace mucho tiempo se usa en otros pueblos, porque la experiencia y el buen sentido concurren á hacerles populares. Es, pues, la hidroterapia un método bueno y útil; pero lo mismo que los recursos médicos mas preciosos, solo merece tales títulos cuando la manejen hombres prácticos; porque en manos ignorantes puede ocasionar las mas funestas consecuencias.

H. Scutetten: *De l'eau sous le rapport hygiénique et médicale, ou del hydrothérapie*, Paris, año 1842, en 8.º

Este excelente libro, que nos ha servido mucho para la composición del presente artículo, va seguido de una bibliografía completa sobre la materia.

G. James: *Etudes sur l'hydrothérapie*, Paris, 1846, en 8.º

HIEDRA. (Hedera.) (*Hedera helix* de Lin.) (*Botánica*.) Género de las araliáceas, con una sola especie, que es la hiedra comun, conocida en Europa. Las especies exóticas, rara vez cultivadas en esta region del mundo, han sido poco estudiadas por los botánicos, y á lo que parece, presentan poco interés.

Una planta que, estendida y prolongada en todas partes, goza de perpétuo verdor, cubre con sus largos tallos las rocas y las paredes expuestas al Norte, ó va á coronar las cimas de los árboles, desde donde deja caer sus vastagos á manera de guirnaldas cargadas de flores y frutos; una planta que trepa por donde quiera, que se une y se agarra no como una parásita para buscar sustento, sino como un ser débil que solicita apoyo y acaba por ahogar á su bienhechor; esta planta, decimos, debe haber llamado, desde la mas remota antigüedad, la atención de todo hombre observador. De ella, en efecto, han hablado en todo tiempo los poetas, las historias, los médicos y los naturalistas. En Egipto, la hiedra, bajo el nombre de *chenosisiris*, estuvo consagrada á Osiris; en Grecia á Baen, ora fuese con motivo de su semejanza con la viña, ora (dice Desfontaines) á causa de su perpétuo verdor, emblema de la eterna juventud del dios de los vendimias; ora porque (segun algunos) se le atribuyo la propiedad de disipar la embriaguez, ó (segun otros) la de aumentar el delirio cuando con aquella sustancia vegetal se mezclaba vino.

La hiedra, luego que toma cierto crecimiento, deja de rastrear y entárzase fuertemente á cualquier cuerpo duro que encuentra, sube mientras encuentra apoyo, destruyendo aunque sean paredes, y ahogando árboles corpulentos; y es notable que aun despues de muertos estos, continúa asida á ellos, creciendo y vegetando.

Su tallo, que por lo comun mide solo algunas pulgadas de diámetro, toma á veces el grueso del cuerpo de un hombre. En su juven-

tud, cuando todavía es rastrero, echa hojas acorazonadas y enteras: cuando es adulto, y empieza á subir, estas hojas se recortan en varios lóbulos, y toman forma ovalada cuando la planta llega á mayor edad y echa ramas que se desprenden de su punto de apoyo principal. De ella por eso han creído los autores reconocer tantas especies y variedades.

Sus flores, pequeñas y verdosas, están dispuestas en forma de sombrillas globulosas á la extremidad de un largo pezon. Déjanse ver en otoño, y á ellas suceden unas bayitas negruzcas que no maduran hasta fines de invierno. Su cáliz es diminuto, de cinco dientes; tiene corola con cinco pétalos, cinco estambres, un ovario inferior, un estilo corto, una baya con cinco cavidades ó celdillas monospermas, cuyas paredes van desapareciendo según madura el fruto en ellas contenido.

La hiedra crece lo propio en los países septentrionales que en los meridionales de Europa, y principalmente en los bosques húmedos y antiguos. Todas las partes de dicho vegetal, estrujadas y prensadas, esparcen un olor fuerte; sus hojas, amargas y nauseabundas, apenas tienen para la especie humana otro uso que el de conservar la humedad en los cauterios. Para los animales, sin embargo, pueden ser un gran recurso cuando abundan poco los forrages; pues con ellas se inautienen muy bien las cabras, los carneros y las vacas, que las comen con avidez. Sus bayas son purgantes y eméticas, y sirven en invierno de alimento á los mirlos y á los tordos.

Los terrenos que mejor convienen á la hiedra, son los frescos y sombríos. Esta planta, cuya constitución es muy robusta, resiste perfectamente al frío y el calor, y se amolda á todas las formas que se le quieran dar, siempre que se le proporcionen apoyos que la sostengan y guíen, y á los cuales pueda ella agarrarse. Con sus tallos, dirigiéndolos convenientemente, se forman cenadores de muy agradable aspecto, en razón al hermoso color verde de sus hojas permanentes. Y este es verdaderamente el objeto casi exclusivo á que debe destinarse la hiedra, puesto que, enredada á los árboles, los ahoga como hemos dicho, y subiendo por las paredes, no solo las deteriora, sino que las convierte y se convierte en receptáculo en toda especie de inmundicia, y en refugio de gusanos, ratones y nidos de insectos.

La madera de la hiedra es ligera, pardusca y porosa, bien que sus fibras están bastante apretadas y que ella no deja de tener dureza. Emplease, principalmente la de las raíces, que es la mas dura, para hacer tazas; la otra, que es mas blanda, sirve, en razón á su porosidad, para filtros ó coladores. Los zapateros suelen emplear un pedazo de ella para repasar y afilar las cuchillas con que cortan la piel.

De sus tallos se desprende, sobre todo en

los países cálidos, una especie de goma de áspero y acre sabor, que la impresión del aire endurece y que se ablanda al contacto de los dedos. Esta sustancia sale unas veces naturalmente, otras á consecuencia de incisiones hechas en los troncos de cierto espesor. Esta sustancia, si se la quema, da una llama olara, y despiden un olor que tiene alguna analogía con el del incienso. Attribuyesele alguna virtud balsámica, y con ella y espíritu de vino, se elabora un barniz que sirve para la pintura.

HIEL. (*Anatomia.*) La hiel ó bilis negra equivale á bilis. (Véase **BILIS**.) Vulgarmente se llama *hiel* aquel humor amarillito y amargo que está contenido en una vejiguilla que tiene la figura de una pera pequeña, y que está adherente ó como pegada al gran lóbulo del hígado. Las propiedades fisiológicas de la *hiel* no son bien conocidas: únicamente se cree que contribuye mucho, en calidad de disolvente, para la digestión de los alimentos. Hay animales, como los ciervos, los caballos, los gamos, los becerros marinos y los delfines, que no tienen vejiga de la hiel, siendo este receptáculo sustituido por unos conductos que rematan en los intestinos.

La hiel del buey, como dotada que está de propiedades disolventes, la emplean los quitamanchas para sacar la grasa de la ropa. Los pintores emplean también la hiel desecada en la composición de sus colores.

He aquí ahora el resultado del análisis químico de ese líquido: la bilis ó hiel de buey está formada, sobre 800 partes, de 700 de agua, 25 de materias resinosas verdes, 69 de picromiel (de pikros, amargo, y mel, miel), de una cantidad variable de materia amarilla, 4 partes de sosa, 2 de fosfato de sosa, 3 $\frac{1}{2}$ de hidrocloreto de potasa de sosa, 2 $\frac{1}{2}$ de fosfato de cal y de algunos vestigios de óxido de hierro. Haciendo secar este compuesto, se obtiene el *extracto de hiel*, que es soluble en el agua, en el alcohol, etc.; los ácidos precipitan una porción de la materia amarilla, unida con un poco de resina verde.

El fuerte sabor amargo de la hiel ha dado lugar á que esta palabra tenga en el lenguaje común varias acepciones figuradas. Así, dar á beber *hieles*, significa dar disgustos y pesadumbres. *Estar hecho de hiel*, es frase que sirve para ponderar la irritación, cólera ó desabrimiento de alguna persona. *No tener hiel*, equivale á ser sencillo y de genio suave. También entra la palabra *hiel* en muchos refranes, como *poca hiel hace amarga mucha miel*; *quien te dio la hiel te dará la miel*, etc.

HIELO. (*Física.*) La solidificación del agua por el enfriamiento es un fenómeno tan común, que la costumbre de verlo no excita la curiosidad ni convida á meditar sobre lo que ofrece de extraño un líquido que por un descenso de temperatura de algunos grados adquiere una dureza comparable á la de la piedra. Este hecho, tan notable cuando se le con-

sidera aisladamente, lo es mucho mas cuando se le estudia con atencion; porque bien pronto se adquiere la certeza de que es producido por una de esas fuerzas cuya influencia se deja sentir indistintamente en todos los cuerpos de la naturaleza: en efecto, no hay ningun liquido que el frio no pueda solidificar, solo que para obtener este resultado se necesita, segun la naturaleza de las sustancias, hacerlas experimentar un enfriamiento mas ó menos considerable, y tener en cuenta algunas circunstancias particulares que acompañan el cambio de estado de cada una de ellas ó que son su consecuencia inmediata.

La invencion de un instrumento propio para medir el calor, debia necesariamente preceder al descubrimiento de ciertos detalles relativos al hecho de la congelacion. Asi no debe admirarnos que los antiguos no hayan conocido el resultado definitivo de un fenómeno cuya marcha podemos seguir hoy con facilidad. Cuando el tiempo está frio, si se introduce un termómetro en agua á 10 ó 12 grados, la temperatura del liquido va bajando hasta 0, y una vez llegado este limite, el agua deja de enfriarse hasta que no se haya congelado completamente; despues de lo cual el termómetro vuelve á bajar y se fija por último á la temperatura del ambiente en que se halla colocado.

La energia del frio y el volumen del liquido usado para el experimento, determinan la duracion del tiempo necesario para que la congelacion se efectue: ahora bien, si se verifica lentamente y se sigue su marcha, se observa que está sujeta á una progresion regular: primero se presentan en la superficie del liquido pequeñas agujas triangulares, despues se reúnen á estas otras nuevas bajo un ángulo de 120 ó de 60 grados, y poco á poco, continuando de la misma manera llenándose los intersticios que los separan, este conjunto no forma luego mas que una masa en que habitualmente es muy difícil reconocer vestigios de su primitiva estructura. Sin embargo, Mr. Hericart de Thury y Hassenfratz han observado algunas veces pedruzcos de hielo regularmente cristalizados; tenían la forma de un prisma hexaedro, y estaban terminados por pirámides de un mismo número de lados, lo cual les daba alguna semejanza con el cristal de roca. Ademas, esta tendencia del agua á cristalizarse se manifiesta tambien en la nieve que cae las mas veces en forma de estrellas de cinco rayos, y en las congelaciones que se depositan en la superficie de las vidrieras. Por último, aun á falta de observaciones directas, no es posible dudar de la disposicion cristalina del hielo, puesto que segun las observaciones del doctor Brewster, obra sobre la luz lo mismo que las demas sustancias cristalizadas.

Hay circunstancias en que el agua permanece liquida mas abajo del limite de congelacion. Fahrenheit fué el primero que observó este fenómeno que se renueva cuantas veces se

mantiene en un reposo perfecto el agua sometida á la accion del frio. Blagden ha hecho en este concepto numerosas indagaciones, y el resultado de sus experimentos ha probado que, en general, si el liquido está cargado de impurezas que enturbien su transparencia, no podrá llegar sin helarse al grado de frio que alcanza cuando está puro y limpio. Asi el agua de rio que contiene partículas cenagosas, no puede descender mas abajo de 0 en nuestra escala termométrica, mientras que el agua destilada se enfria hasta 4 $\frac{1}{2}$ grados, y si antes de sujetarla al experimento se tiene la precaucion de hacerla hervir, se obtendrá la temperatura de 7 grados, diferencias debidas probablemente al desprendimiento de mayor ó menor cantidad de aire cuando se va á verificar el cambio de estado. Gay-Lussac, cubriendo con una ligera capa de aceite el agua, logró hacerla descender á — 12 grados sin que se congelase; pero en los casos en que el agua ha descendido bajo cero sin solidificarse, basta la menor agitacion para determinar inmediatamente la formacion de agujas cristalizadas, desprendiéndose un calor que hace subir el termómetro á la temperatura del hielo fundente; tambien se consigue una congelacion rápida introduciendo en el liquido un trozo de hielo.

El hielo es mas ligero que el agua, fenómeno sin el cual los rios en invierno se helarian por completo, al paso que solidificándose tan solo las partes superiores que, si fuesen mas pesadas caerian al fondo, se forma una corteza de hielo que preserva á la parte inferior liquida del influjo atmosférico.

La mas probable de todas las razones que esplican la ligereza especifica del hielo, es la que la atribuye por una parte al desprendimiento del aire disuelto en el agua y por otra á la disposicion regular de las moléculas que dejan entre si intersticios cuyo volumen se aumenta al del liquido y disminuye la densidad del hielo. Por lo demas, cualquiera que sea la causa de esta expansion, su energia es tal que apenas hay obstáculo que no venza cuando está solidificada por un frio muy intenso. Asi es que en el invierno las vasijas mas gruesas se rompen cuando acaba de helarse el agua que contienen. No obstante, para que se produzca este efecto, es necesario que la superficie superior del liquido se solidifique primero, sin lo cual la dilatacion se hace de abajo arriba, y en lugar de terminarse por un plano, el hielo presenta una convexidad. Huyghens, para describir si una resistencia mecánica podria oponerse á la accion expansiva del hielo, ideó encerrar el agua en un cañon de hierro muy grueso, que reventó con estrépito cuando en una noche de invierno se le puso á la accion de la helada. Los académicos de Florencia habian hecho ya experimentos semejantes, y calculando la resistencia que habria debido oponer el vaso de metal en que se habia en-

cerrado el agua, Musschebroek encontró que para efectuarse la ruptura había sido necesaria una fuerza de mas de 25,000 libras.

El hielo, á pesar de su dureza, se evapora cuando se le espone al aire libre, y es susceptible lo mismo que el agua, de refractar la luz y el calorico; así Marssotie llegó á construir con esta sustancia un lente, con cuyo auxilio pudo concentrar los rayos del sol hasta el extremo de arder la pólvora colocada en el foco. Achard de Berlin ha asegurado que por el frotamiento se hacia eléctrico un pedazo de hielo, de suerte que con el enfriamiento se destruye la facultad conductora de uno de los cuerpos que en condiciones ordinarias poseen esta propiedad en el mas alto grado.

El hielo se forma lentamente aun bajo la influencia de una baja temperatura; por la misma razon se funde gradualmente cuando se le espone á un calor muy fuerte. Ahora bien, nada hay mas fácil que la explicacion de este hecho, con tal que recordemos que mezclando una libra de hielo á 0° con otra de agua á 75°, se obtienen dos libras de liquido á 0°; el calorico contenido en el agua caliente se emplea completamente en fundir el hielo con que se combina, y en el cual existe bajo la forma de *calor latente* (véase CALOR.) Desde luego es evidente que estas dos sustancias no difieren mas que en que la una contiene una porcion de calorico de que carece la otra, puesto que el tiempo indispensable para esta adquisicion ó esta pérdida, es el que limita la duracion de la formacion ó la fusion del hielo. Sentado esto, fácil es concebir la explicacion del insuperable frio que se siente en la mayor parte de los deshielos.

Los físicos han diferido de opinion mucho tiempo acerca del modo de formarse el hielo en los rios: unos pretendian que era producido por la congelacion del agua situada en la superficie, y los otros sostenian que empieza por el liquido que ocupa el fondo. De una parte y de otra se citaban observaciones y experimentos favorables á los sistemas que respectivamente habian adoptado, de suerte que la cuestion estaba indecisa. Parece, sin embargo, que salvas algunas escepciones dependientes de circunstancias particulares, la capa de agua exterior es la primera que se hiela; esto es á lo menos lo que prueba la observacion diaria y lo que indica la densidad del liquido: en el término de la congelacion, la densidad es menor que á la temperatura de 4°; por consiguiente, determina á las partes mas frias á elevarse á la superficie.

HIELOS NATURALES ó HELADERAS. (*Geología.*) En algunas cadenas de montañas existen cuevas ó profundas concavidades que contienen grandes porciones de hielo, y el que jamás se deshace ó funde aun en los estios mas calurosos. Se observan, pues, grandes hielos naturales, ó sean heladeras en ciertas localidades, como se ve en los Vosges, en las inmediaciones de Geradiner, etc. Opínase por lo

algunos geólogos, que este fenómeno es efecto de las corrientes subterráneas de aire notablemente frio, que penetran y pasan en las indicadas cavernas por algunas aberturas que en las mismas existen. Igualmente, en otras localidades, particularmente en profundos barrancos de ciertas montañas, el hielo que en los mismos se acumula en el invierno, y en los que no obra con cierta fuerza los rayos solares, no se funde tampoco el hielo ó la nieve ya muy helada; así que, hay en estos sitios permanentemente una pereñe cantidad de hielo acumulado, ó sean hielos perpétuos.

Si se echa agua con lentitud, y cuidado en estas predichas heladeras, toda el agua superpuesta se convierte tambien, y en pocas horas, en hielo: por consiguiente, en estos sitios indicados, por tan sencillo procedimiento, se puede obtener hielo en abundancia durante el estio.

En las regiones polares en que la temperatura media está siempre algunos grados bajo cero, existen constantemente inmensas capas de hielo, y á poca profundidad, que no se funden jamás, ni aun en las mas largas y calurosas estios, en que el calor es mas excesivo, secándose, por consiguiente, los vegetales y los frutos.

HIELOS EN MASAS INMENSAS ó HELERAS. (*Geología.*) Se conocen con la denominacion de *heleras* en geología las grandes é imponentes masas de hielo que cubren algunas localidades, particularmente el fondo de ciertos valles que se hallan principalmente en las dilatadas pendientes del Monte Blanco, y que se extienden hasta cerca de las aldeas que existen en la falda de esta gigantesca montaña: encontrándose tambien en varios puntos, y ocupando estensiones inmensas en la gran cadena de los Alpes, é igualmente en la alta region del Pirineo, como en otras cadenas de montañas del globo cuya altura llega al límite de las nieves perpétuas; lo mismo que se observan en las regiones polares, y que existen al mismo nivel del mar. Parece, pues, que estas antiguas y estensas heleras han podido tener y han tenido notable parte y poderosa accion en los últimos fenómenos geológicos que han alterado ó modificado la superficie del globo terrestre.

Fué opinion admitida hace algun tiempo entre los geólogos, que, ya á la poderosa accion de grandes corrientes de aguas, y ya al fenómeno de la sublevacion y movimiento de abajo arriba corresponden los efectos de la aparicion de montañas, y aun de cadenas de montañas, como el trasporte y traslacion de los llamados *blocs erráticos*, é igualmente de las arenas que en union con cantos rodados que cubrieran y aun cubren el fondo de algunos grandes valles, la superficie de ciertas llanuras y tambien las de algunas estensas mesetas ó planicies muy elevadas: encuéntranse, pues, los indicados cantos rodados como los predichos blocs erráticos en alturas considerables, como en algunas climas

y en las pendientes ó escarpes de montañas.

Un día, pues, cansado Mr. de Charpentier, por una larga y penosa escursión y acosado del mal tiempo, se quedó una noche en la cabaña de un cazador de gamuzas, en el territorio de Valais, llamado Juan Pedro Perraudin; el célebre geólogo predicho, hablando con éste en el hogar y por pasatiempo, le explicaba como los grandes pedruzcos de rocas ó *blocs*, y las montañas de arenas y cantos rodados que cubren gran parte del fondo de los valles de los Alpes, habían sido trasportados en tiempos lejanos por las grandes corrientes de las aguas que, entonces cubrieran los mismos valles: el cazador, después de haber escuchado con grande atención lo que le explicara Mr. de Charpentier, le dijo: parecéme, señor, que los *blocs* que se hallan en estos valles, son demasiado grandes para que hayan podido ser arrastrados por las corrientes de las aguas; y como yo he observado que los témpanos de hielo desprendidos sobre estos valles arrastran *blocs* de gran tamaño, creo no es necesario recurrir á otra causa para explicar el modo como podrán haber sido arrastrados los de otros puntos semejantes. Mr. de Charpentier estuvo meditando por espacio de diez y ocho años la idea explicativa que, de este particular fenómeno le diera el cazador Perraudin, ocupándose, pues, en continuas y serias investigaciones para cerciorarse y llegar á convencerse de si la indicada explicación podría explicar satisfactoriamente el predicho fenómeno. En fin, en 1834, en la reunion celebrada en Lucerna por los naturalistas suizos, este sabio geólogo comunicó á sus compañeros de ciencia, sus prolijas y continuas investigaciones sobre este particular, como las poderosas y fundadas convicciones que habia adquirido en la predicha explicacion del tan peregrino fenómeno geológico. Atribuir, empero, el fenómeno de los *blocs* erráticos á la accion de los grandes hielos desprendidos, era una tan nueva idea y tan poco imaginada ni menos observada, que fué desde el principio de su enunciaci6n recibida friamente por unos, puesta en ridiculo por otros. A pesar de todo, atrevidos y numerosos observadores, entre los que se deben contar Veniotz, Agassiz, Dosar, Renoir, Martius, Leblanc, etc., intentaron y consiguieron permanecer por algun tiempo, hasta por muchos meses, sobre las mismas heleras, y observaron y vieron clara y claramente todos los accidentes y resultados del fenómeno en cuestion; y la nueva teoria, ó mejor dicho, la explicacion del fenómeno apoyada ya en hechos incontestables, tuvo por consiguiente gran número de sectarios y defensores; y, como generalmente sucede, algunos llevaron esta teoria y explicacion mas allá de los limites y de la esfera que su autor habia trazado. Reconociéronse, pues, vestigios de antiguas heleras en los Vosges, en el Jura, en las montañas de la Bourgogne, en las de Escocia, y has-

ta en algunas planicies elevadas mas de 100 metros sobre el nivel del mar.

En fin, se conjeturó que en una época poco lejana de la nuestra ó actual, en el sentido geológico, la superficie de la tierra debió estar casi cubierta en su mayor parte de hielos ó heleras, y á cuya poderosa accion impulsiva podia atribuirse ó debian su origen la formacion y existencia de los terrenos denominados de trasporte, y que tambien constituyen los llamados terrenos de *diluvion*.

Antes de manifestar y formular nuestra opinion sobre este gran fenómeno y su explicacion ó teoria, presentaremos con la mayor precision que nos sea posible, los hechos y circunstancias que dicen mas relacion con el importante fenómeno en cuestion; y para ello nos valdremos del notabilísimo artículo que sobre las heleras se ha publicado en el tomo XVII de la Revista de los dos mundos, su autor el coucienzo Mr. Martius.

Desde el punto mismo en que existen las nieves perpétuas, cuya altura sobre el nivel del mar es 2,700 metros en la localidad de los Alpes, el fondo de casi todos los valles de esta gran cadena de montañas está cubierto de una capa de hielo mas ó menos espeso, siendo por otra parte su superficie muy desigual, y además agrietada ó desquebrajada; véñese tambien sobre su superficie notables puntos salientes, y algunos á manera de rotondas ú obeliscos de hielo de los que muchos tienen mas de quince metros de altura. Esta capa ó gran sabana, digámoslo así, de hielo, es á lo que se da el nombre de *heleras*. El origen ó punto de partida de estas heleras está radicado en el limite de las nieves perpétuas, y su estremidad inferior desciende y llega en muchos puntos á 1,500 metros debajo del indicado limite de las nieves perpétuas, llegando y penetrando á las veces en los campos y valles cultivados, y aun hasta las mismas poblaciones, como son Châmonix, Courmayeur, etc. Empero las heleras que tienen tan extraordinaria estension no son mas que las mas notables y colosales, las demas están circunscritas á estension y alturas variables en los mismos flancos de las montañas.

Estos son, pues, los hechos respecto de los puntos y estension que ocupan estos inmensos hielos: ved ahora lo que manifiesta la observacion sobre el modo de formarse las heleras.

Durante la estacion de los frios, y aun en el mismo estio, cue sobre las altas montañas una gran cantidad de nieve; siendo la mayor parte de esta nieve arrastrada por los vientos, se acumula en las hondonadas ó grandes depresiones que constituyen y que se acercan al principio ó origen de los valles, los que muchos son como circulares, siendo además sus lados ó paredes muy escarpadas: tan grande acumulacion de nieves por la pesantez misma han de desprenderse naturalmente, contribuyendo tambien á su mas fácil desprendimiento

la poderosa accion del agua, que proviene de las nieves fundidas en el trascurso de cada dia; asi es que van descendiendo continua y progresivamente: llegando en este rápido descenso á una region menos fria, se opera por consiguiente en los mismos ciertos cambios y modificaciones que concluyen por trasformarlos en un hielo terso y limpio. Los rayos del sol derritiendo ó fundiendo la superficie de estas gruesas capas de hielo, producen continuamente cierta cantidad de agua que se va á la vez infiltrando en estas grandes masas heladas, y en las que por su accion varia y desigual se forman varios puntos ó prominencias en el hielo mismo, y es lo que han llamado el *nevé*. El agua que continuamente cae sobre los predichos puntos salientes facilita la aglomeracion de estas masas particulares si bien lentamente, y por último, los transforma en un hielo blanquecino, el que contiene gran número de ampollitas de aire; este es, pues el hielo que denominan *ampollosos*: continuando las predichas infiltraciones al través de estas masas ampollosas, el hielo como que se purifica, desaparecen ademas las ampollas, y toman por otra parte estas mismas masas de hielo un color algo azulado y de tan agradable aspecto que se admira en las *heleras*. Así que, una *heler* se compone de capas de nieve, acumuladas en grandes concavidades las que están tambien muy elevadas, cuya superposicion tiene lugar en una dilatada série de años, y cuyas capas se van convirtiendo progresivamente en hielo.

Si los calores del estío no funden ó deshacen parte de la base y superficie de tan inmensas *heleras*, acrecen estas por tanto por la parte superior, y por consiguiente llegan á adquirir un incremento extraordinario: pero sucede generalmente que cada año, ya mas ya menos, se fonde ó liquida cierta cantidad de hielo por la accion del sol; y á este resultado de deshielo ha llamado Mr. Agassiz *ablation* ó sea separacion: en el mismo tiempo la parte inferior ó base se funde tambien rápidamente, y aun llegaría de este modo á desaparecer prontamente la *heler* sino estuviese continuamente renovándose por nuevas y sucesivas cantidades de hielo; así es como existe una especie de equilibrio por el que se perpetúa su existencia. En los estios calurosos y secos, el hielo disminuye notablemente; por el contrario se aumenta en los que son frios y lluviosos. Del modo que se observa el flujo y reflujo del mar, así tambien parece existe cierta alternativa en estas grandes *heleras* con diversas oscilaciones, pero parece que nunca traspasan ciertos límites, no pasando jamás á ninguno de los dos extremos. Algunas *heleras* se ven como adheridas y suspendidas en los flancos de las montañas, y aun parece que están estacionarias. Atribuye Mr. Martius esta particular disposicion á que los círculos de que se ha hecho mérito y que alimentan de tales *heleras* son muy pequeños. Fundado en esto dice el predicho geólogo, que

en cuanto los círculos sean mas estensos y elevados, será tanto mas considerable la cantidad de hielo que se acumulará, y en este caso será mas considerable la cantidad de hielo acumulado, y de aqui resultarán mayores desprendimientos de tan gran cantidad de nieves acumuladas, las que descendiendo á los valles resarcirán ó repondrán la cantidad que se pierde cada año por la fusion ó deshielo. Ha observado Mr. Desor que la disposicion é influencia de la magnitud y de la elevacion de los círculos, es mas poderosa que la que corresponde á la esposicion; así es que se advierte que las *heleras* de los Alpes berneses son las mas considerables, y este sitio de la cadena alpina está en el flanco meridional de la misma cadena.

Las *heleras* tienen, por otra parte, un movimiento de progresion muy rápido de alto á bajo. Los señores Agassiz y Desor, habiendo hecho señales puestas en cada uno de los lados del valle, y valiéndose igualmente de estacas y jalones colocados sobre la nieve, han llegado, despues de una larga y proliza série de observaciones, á determinar la marcha ó descenso anual del sitio del *Aar*; han averiguado y comprobado que en la parte media avanza 70 metros cada año: la celeridad de la enuciada progresion se disminuye ciertamente en el pie ó base de las *heleras* en que no es mas que de unos 39 metros, por el contrario en la parte superior ó cabeza pasa cada año de 75 metros.

El movimiento de las *heleras* es efecto de la continua aglomeracion en la parte superior de nuevas cantidades de hielo, como á causa de la inclinacion y escarpamiento del terreno, y ademas por el agua que, penetrando por las muchas hendiduras que en estos sitios hay, se hiel también y aumenta notablemente el volumen de éstas, porque pasa del estado liquido al sólido y contribuye así al desprendimiento de las mismas.

Estas grandes masas de hielo ó *heleras* ejercen una fuerte presion sobre las rocas en que reposan, y contra las que se apoyaren, y dejan siempre notables señales ó huellas de su existencia y de su descenso, cuyas impresiones y vestigios son diversos segun es la naturaleza de las rocas y la particular disposicion y configuracion del sitio sobre que han reposado y descendido las masas de hielo. Entre estas y el suelo natural de la roca en que las mismas gravitan, se halla una capa mas ó menos espesa y notablemente humedecida que está compuesta de cantos de varios tamaños y de arena fina. Las rocas que existen debajo de las indicadas capas están muy rozadas y como pulimentadas á causa de la continua presion y rozamiento, y ofrecen, pues, numerosas estrias rectilíneas que parecen hechas á buril. Tan notables estrias son efecto de la misma compresion que ejercen los cantos y la arena mojada en el rudo y continuo movimiento que tienen entre las masas de hielo y las rocas sobre que obran. Las dichas estrias tienen la direccion en el mismo sentido

que llevan los hielos en su descenso, aunque á las veces están como cruzadas, lo que indudablemente es debido á ligeras desviaciones laterales, que experimentan en los descensos. En los lados de los valles en que las rocas han estado flotadas por las masas de hielo, se ven tambien estrías análogas producidas por los cantos y arenas que se hallan mezcladas y como engastadas en aquellas: las estrías son mas ó menos notables y aparecen mas ó menos marcadas segun la naturaleza y dureza natural de las rocas, así que ofrecen menos huella en las de granito, gneis y cuarzo, y son mucho mas notables en las rocas calizas, serpentínicas etc.

La presión de los hielos obra á la vez sobre el fondo como sobre los flancos ó lados del valle que ocupan; puden como á las indicadas las rocas mas duras y densas las que no tienen gran dureza ni una consistencia tal, que pueden resistir tan fuertes presiones. Las rocas que solamente han sido desgastadas afectan una forma particular generalmente en ángulos salientes, ya hacia arriba ó ya hacia abajo, pero no están alteradas en su textura. Cuando estas rocas se ven de lejos, dice Mr. Martius, aparecen los diversos grupos que forman por ilusión óptica como formas ó figuras de animales, suelen llamarse de formas de carneros, cuya denominación fué dada por Mr. Sausurre.

Las grandes masas de hielos arrastran sobre la misma superficie, é impelen igualmente los destrozos y partes destacadas de las rocas ó montañas que las dominan. Todos estos destrozos de las rocas forman sobre los hielos extensas líneas que ya son paralelas á las riberas en que se encuentran, ó ya se hallan acumulados, y es lo mas frecuente, en los puntos extremos, formando extensos diques trasversales; y es lo que han denominado los geólogos *morainas*. A las primeras ó laterales las distinguen con el nombre de *morainas laterales* y *medias*, segun estén ó ya sobre los mismos bordes ó ya sobre la parte media de los hielos: las segundas son las *morainas terminales* ó *frontales*. Mr. Martius denomina, *morainas profundas* á las capas compuestas de arenas y cantos rodados de que anteriormente se ha hecho mérito. Véase como este sabio observador y distinguido geólogo explica la formación de las *morainas*.

«Los grandes y continuos destrozos que se operan en las rocas y que son efecto de las denudaciones, desmoronamientos, hundimientos, etc., todos estos destrozos, pues, y partes destacadas de las altas montañas, caen sobre las masas de hielo, y llevados tambien en el progresivo movimiento que estos tienen, vanse colocando en largas líneas paralelas á las riberas, acumulándose en las estremidades de ellas, á manera de diques trasversales. Se ven tambien muchas *morainas laterales* sobre la misma masa de hielo, porque los destrozos ó partes destacadas caen sobre puntos designadamente distantes de la parte media y cuya velo-

cidad es por consiguiente tambien diversa. La moraina de la parte media es la resultante de dos masas de hielo de una fuerza ó presión poco diferente; en la estremidad del ángulo que las separa, la moraina lateral izquierda de la una masa de hielo, se reúne á la moraina lateral derecha de la otra masa; las dos, pues, se confunden prontamente y forman la moraina media de la gran masa de hielo.»

Después de un trayecto mas ó menos largo, los destrozos destacados llegan á la escarpada ó tajo en que termina la masa de hielo, caen por consiguiente y se acumulan al pie de las mismas masas, en donde haceladas ó reunidas unas á otras, formando así la moraina terminal, y que la gran masa de hielo impele delante de ella.

Los destrozos, los cantos y misinos bloques que son arrastrados sobre las masas de hielo no se alteran de modo alguno; empero, no aconteece lo mismo en los que se hallan debajo de estas grandes masas, y que están como embutidos entre los flancos del valle y los bordes de la masa de hielo, y en donde hay siempre algunos vacíos en los que cae cierta cantidad de los indicados destrozos. Estos pedruzcos, pues, continuamente comprimidos, triturados y deshechos por la natural pesantez de las masas, se reducen fácilmente en cantos, en arena, en tierra y aun en lodo; los grandes pedruzcos y que no tienen extraordinariamente dureza se estrían en su superficie: dichos cantos estríados son, digámoslo así, como medallas *frustes*, cuya presencia indica de un modo indudable la existencia anterior de masas de hielo que, han desaparecido. pues que ciertamente estas solo pueden estriar de este modo los grandes trozos de roca; lo que la acción del agua hace, es redondear y pulir los cantos rodados, pero de modo alguno los estría; pero lo que si hace, destruir ó borrar las estrías en fuerza de su acción y batimiento continuo: así ha observado este hecho constantemente Mr. Martius.

Ademas todos los indicados hechos están contestados completamente por los insignes geólogos Mtes. Agassiz, Desor, Stader, Leblanc, y el mismo predicho Mr. Martius: y todos estos fenómenos se han reconocido como el resultado preciso de la acción poderosa de los hielos: así es que en casi todos los valles de los Alpes que existen las *heleras*, se hallan morainas laterales ó altas á que los hielos no llegan: por otra parte, las morainas terminales se ven á una grande distancia, y mucho mas allá del limite extremo que ocuparon los hielos desde que hay memoria en el hombre de ellos: véanse ademas estrías en las mas altas rocas, semejantes á las que los hielos hacen; las que, se han observado á mas de 300 metros sobre la superficie que al presente tienen los hielos: se puede, pues, asegurar con sobrado fundamento que las *heleras* de los Alpes, y particularmente las del valle de Chamoni, «que son los mejor observados hasta el dia» que han ocupado

en otros tiempos mucha mas extension «bajo todos aspectos» que la que actualmente tienen.

Los referidos geólogos creen que estos hielos han llegado hasta la vertiente escarpada del monte *Jura*, que ahora ó está hacia la parte de los Alpes, en donde las masas de hielo han debido trasladar ó arrastrar el grande número de pedazos y *blocs* de esta gran cadena de montañas que se encuentran dispersos en los mencionados sitios. El denominado monte *Slon*, pequeña montaña cercana á *Solévés*, ha debido ser el punto de reunion de tres grandes masas de hielo antediluvianas: tambien, el del *Ródano*, que debía llenar toda la cuenca del *Leman*; el del *Iser* que hubo de desembocar por los valles de *Annecy* y de *Bourget*, y el del *Arve* que, interponiéndose entre los predichos como una cuña, viene á terminar cerca de la poblacion de *Vers*. Mr. *Martini* opina que la gran masa de hielo del *Ródano* estaba formada de la reunion de todos los de los valles laterales que se avcinan al curso de este rio, y que están dominados por las montañas mas elevadas de la Suiza, debía pues, esta gran masa llenar todo el *Valais*, é igualmente extenderse en la llanura que separa el *Jura* de los Alpes hasta el fuerte del *Escuse*; y esta creo que, seria la masa principal de hielo que tuviera la Suiza; y la que debió arrastrar esa inmensa cantidad de *blocs* esparcidos en las pendientes del *Jura*, y hasta la altura de unos 700 metros sobre las aguas del *Leman*.

Los otros no eran mas que pequeñas hilijas, digámoslo así, de esta colosal masa de hielo, los que tampoco fueron parte para modificar su direccion. Así que, se conjetura que la masa de hielo del *Arve*, vino á encontrarle sobre la cresta de *Solévés*, y sobre los flancos del *Volroux*, lo que no puede menos de reconocerse por la disposicion de las *morainas*; así que, la masa de hielo del *Ródano* debió continuar su marcha, mientras que la del *Arve* se detuvo bruscamente: del mismo modo que acontece cuando un rio grande y de rápido curso, detiene y aun hace retroceder á veces, á las aguas que traen los riachuelos afluentes.

Muchas otras masas de hielos secundarias ocuparon los principales valles de la Suiza, como las del *Aar*, del *Reus*, etc.: la masa de hielo del *Rifu* debió ocupar toda la cuenca del gran lago de *Costanza*; y extenderse hasta las fronteras de *Alemania*.

Continuando Mr. *Martini* en las apreciaciones y explicaciones geológicas en lo relativo á estos peregrinos fenómenos, y cuyas teorías y opiniones corroboraron los ya citados geólogos, dice, pues, durante el notable periodo de frio que ha precedido á la existencia del hombre sobre la tierra, la Suiza debió ser un vasto mar de hielo, penetrando sus raíces, digámoslo así, en los altos valles de los Alpes, y por otra parte el escarpe terminal parece debió apoyarse sobre el *Jura*; tambien por la parte de la vertiente meridional de la cadena de estas

montañas, los hielos descenderian en las llanuras del *Piamonte* y de la *Lombardia*. La mayor parte de los lagos de la alta Italia deben su existencia á las *morainas* mas superficiales de estas colosales masas de hielo; y deteniendo por otra parte el curso natural de los rios les hicieran extenderse en la forma de grandes sábana líquidas.

Se ha manifestado al principio de este artículo que se han reconocido vestigios de antiguas *heleras* en varias cadenas de montañas, y en las que en los tiempos y circunstancias físicas ó geológicas actuales, no podria de modo alguno tener lugar este fenómeno. Algunos geólogos niegan que los espicados fenómenos sean el resultado de la accion de los hielos, pues creen que son efecto y sequela de grandes corrientes de aguas. Los geólogos que así opinan aseguran que los grandes hielos y su existencia en el globo en la época anterior á la existencia del hombre, está hasta cierto punto en contradiccion con lo que se deduce de los fenómenos geológicos y paleontológicos, respecto al decrecimiento progresivo de la temperatura del globo, el que ha debido tener lugar hasta la actual época. A esta observacion y objecion contestan los que opinan por la existencia de grandes masas de hielos en los primitivos tiempos, que no es necesario una temperatura muy baja para que hayan tenido y tengan grande extension los hielos, pues que, en *Spitzberg*, en donde los hielos bajan hasta cerca del mar, la temperatura media en este punto es de 8° bajo 0, y en el este es de 2,4 sobre 0; que en *Islandia* donde los hielos llegan tambien hasta la misma orilla del mar, la temperatura media varia en cada año de 0 á 4 sobre 0, y que si la temperatura media de *Génova* que es de 9,5 sobre 0 descendiese solamente á 4°, el limite de las nieves perpétuas en los Alpes no llegaria mas que á 1,955 metros sobre el nivel del mar, lo que ciertamente haria que los hielos de *Chamonix* pudiesen llegar hasta las llanuras ó valles de la Suiza.

Mr. de *Charpentier* explica de otro modo la grande extension que tuvieron en las épocas anteriores los hielos de los Alpes. Segun las sabias y brillantes investigaciones de Mr. *Ellas* de *Beaumont*, la gran cadena de los Alpes ha salido ó aparecido en época no muy remota, despues del terreno de aluvion ó trasporte que ocupa todo el espacio comprendido entre el monte *Jura* y las montañas de la *Borgoña*. Así, pues, dice Mr. de *Charpentier*, estas montañas estuvieron mucho mas elevadas que lo están al presente, y la temperatura de esta gran comarca debía ser ciertamente mas baja á causa de su grande elevacion, y por consiguiente, debieron estar cubiertas de nieve, y se formarían necesariamente estensos y grandes *heleras* que pudieron tambien llegar á la parte culminante ó cresta del *Jura*. Las masas levantadas debieron aglomerarse ó amontonarse con grande irregularidad por enfouces, y hasta tanto que

se consolidasen y ascenidas completamente estas masas dislocadas. Por la fuerza de esta dislocacion y amontonamiento, debieron rebajarse notablemente las montañas, y por consiguiente, á este acontecimiento debió ser el clima de esta region frio, y tambien la extension de las heleras debieron reducirse á los límites actuales.

Segun se ha manifestado en otros artículos, es indudable que la costra del globo ha tenido en diversos periodos grandes trastornos, principalmente en la época que ha precedido á la que actualmente tiene la superficie del globo terrestre, y cuyos trastornos y cataclismos han cambiado extraordinariamente el nivel de los diferentes puntos del mismo: por ejemplo; la gran cordillera se ha elevado á mas de 5,000 metros sobre el nivel del mar, los Alpes á 4,000 metros y las montañas del Asia, como el Thibet, á mas de 7,000 metros. Segun la ley del decremento de la temperatura, que decrece ella segun la elevacion, un grado centigrado por 174 metros: así es que la temperatura de los sitios muy elevados es notablemente baja, y que aun en los climas tropicales la temperatura de las grandes alturas es como la de los polos; no puede menos de notarse que cuando unos puntos se han elevado mucho, otros que estuvieran elevados han podido quedar mas bajos; pues que la costra ó superficie de la tierra ofrece una gran perturbacion en todas sus partes, viéndose destrozados unos sobre otros; pues que se ven grandes depresiones, consecuencia de los levantamientos, sin que para este visible fenómeno se tenga que recurrir á la explicacion que ha dado de él Mr. Charpentier: así es como climas que fueron anteriormente polares se han convertido en templados y aun tropicales en la zona tórrida. Consiguientemente á esta grande variacion de temperatura las masas de hielo se han fundido ó liquidado, como ha debido suceder en los Vosges, en las montañas del Morvan, en las de Escocia, etc., ó ya han perdido mucho de su antigua extension como en los Alpes. Esta es, pues, la mas sencilla y natural explicacion que puede darse de la primitiva extension que tuvieran las heleras, y de la existencia en sitios y regiones en los que despues las circunstancias físicas de los mismos no son favorables á la actual permanencia de las mismas heleras. Por lo que hace al descenso de temperaturas medias, como de 4 grados, durante un largo espacio de tiempo para que pudiesen tener lugar todos los fenómenos que se les han atribuido, lo que ciertamente no se puede suponer sin admitir al mismo tiempo grandes trastornos en el globo, no habiendo podido por otra parte acontecer los grandes trastornos en la superficie de la tierra sin que hayan sido efecto y consecuencia precisa de los agentes interiores generadores de aquellos, podremos tambien tomar en cuenta los diferentes cambios que han podido causar los indicados tras-

trornos en los climas y nos podrá conducir igualmente al fácil conocimiento de muchos fenómenos paleontológicos.

De Charpentier: *Memoria sobre las heleras*.
Agassiz: *Descripción de las heleras de los Alpes*.
Martius: *Revista de dos mundos*, t. XVII, marzo de 1817.

HIELOS FLOTANTES. (*Física del globo.*) Habiendo podido producir antiguamente fenómenos geológicos muy importantes, y produciéndolos aun hoy mismo, los hielos que flotan en la superficie del agua, merecen llamar la atencion del geólogo. En las corrientes de agua, los hielos flotantes gastan las rocas con su frotamiento, descarnan las bargas, y trasladan á mucha distancia fragmentos de rocas caídos encima ó en su interior. En el mar se observan masas enormes de hielo desprendidas de las regiones polares que llegan hasta los trópicos cargadas de fragmentos de rocas que caen en el sitio donde se verifica el deshielo. En las riberas del Báltico se han visto muchas veces masas de granito llevadas por los hielos y en los cuales se encontraban incrustadas. De este modo se ha creído poder explicar el transporte de masas de peñas desde la Escandinavia á los llanos de la Alemania, en una época en que el nivel del Báltico estaba mas elevado que ahora; lo mismo sucedió con los pedruscos de los Alpes en las pendientes del Jura cuando el mar ocupaba el valle que separa las dos cordilleras. Pero al proponer esta explicacion no se ha reflexionado que habiéndose cambiado la direccion de los vientos y de las corrientes opuestas se deberian encontrar tambien en el suelo escandinavo rocas procedentes de las montañas de Alemania, y rocas del Jura en las pendientes de los Alpes; pero esto no se ha verificado, y por eso existe otra hipótesis que pretende explicar el transporte de dichas masas por la accion de ventisqueros semejantes á los de los Alpes y de los Pirineos.

Cuando una masa muy considerable de hielo flotante, como se ve algunas veces en el mar, viene á varar en una costa, produce una temperatura bastante baja para perjudicar á la vegetacion. Algunas veces se ha visto ir á estrellarse los navios, principalmente de noche, contra las masas de hielo flotante.

HIELOS FLOTANTES. (*Morina*.) Se da este nombre á las masas de hielo ó de nieve flotantes que se encuentran en mares de altas latitudes. El encuentro de estas masas presenta grandes obstáculos y peligros en la navegacion. No se conocen los límites precisos de la region ocupada en el seno del Océano por los bancos de hielo polares, forzosamente variables á causa de la temperatura; sin embargo, los hielos del polo del Sur ocupan una extension mayor que los del polo Norte. Cuando el hielo se desprende en masas ó islas, conducidos por las corrientes ó por los vientos hacia el Ecuador, suelen llegar antes de

derretirse á latitudes donde no podia presumirse su encuentro, y su presencia en tales parages, es aun mas peligrosa, sobre todo, por la noche. Se han visto de un tamaño enorme hasta en los 40° de latitud Norte; pero este encuentro es mas seguro á la parte del Oeste del meridiano situado por los 42° de longitud en tales latitudes. La atmósfera de los hielos flotantes es nebulosa, fria, y á su inmediacion se forman nieblas espesas que se disuelven en lluvia menuda.

La parte superior ó visible de estos bancos es á la sumergida como 50:60. Procedentes de regiones donde reina un frio habitual y permanente, se distinguen en estas islas de hielo, zonas ó fajas de tintas regularmente superpuestas y unidas por capas de nieve; algunas son blancas y diáfnas, otras tiran al verde y al azul; se conocen fácilmente en ellas los productos acumulados de muchos inviernos cuando estas masas han adquirido mucha elevacion, la fuerza del viento, el deshielo ó las lluvias, desprenden de ellas algunos fragmentos que las corrientes, por la situacion ó direccion de las costas, dirigen con preferencia hácia ciertos parages. Á los 50 y 55° de latitud Norte, llegan algunas que tienen como cuatro millas de circunferencia sobre 90 pies de altura; y mas allá del círculo polar, hay islas de hielo de 500 leguas de bojeo ó circunferencia que pierden, menos de su masa durante el verano que ganan ó adquieren en el invierno, y que trasportadas á la ventura, obstruyen algunas veces, por mucho tiempo, las bahías y costas practicables á la navegacion. Se conoce la cercanía ó aproximacion de esta especie de islas movientes por fenómenos meteorológicos, tales como los que hemos indicado ú otros fáciles de observar; y ademas, por una luz particular que reflejan las nubes y que presenta algunos caracteres de la aurora boreal.

En los diarios y relaciones de nuestros marinos se encuentran con frecuencia curiosas descripciones de este fenómeno, pero no creemos se haya hecho jamás una pintura mas exacta, poética é interesante, que la siguiente que trasladamos de las memorias aun inéditas que posee nuestro Depósito Hidrográfico, del viage de circunnavigation que hicieron por los años de 1790 á 1795 las corbetas de guerra españolas *Descubierta* y *Atrevida*, al mando de don Alejandro Malaspina. Destinada la última á reconocer y situar las islas de la Aurora, (1) salió del puerto de la Soledad de Malvinas en enero de 1794, y para conseguirlo pasó por uno de esos trances que la mar ofrece, y que si bien aterran al hombre amenazándolo con la destruccion, le revelan al mismo tiempo todo su poder, cuando armado de los inagotables recursos de su ingenio se arroja á

empresas tan superiores, al parecer, á sus débiles fuerzas. Vióse por todas partes circundada de bancos de hielo que le ocultaban el horizonte en todas direcciones. Estas enormes montañas flotantes, obstruyendo el paso á la corbeta por todos los rumbos, hacian inevitable su pérdida. Sin embargo, los exploradores conservaron esa calma propia de los hombres de mar, y al mismo tiempo que ponian en práctica para salvarse todos los recursos del arte, contemplaban atónitos el espectáculo magnífico que se ofrecia á su vista. He aquí como nos lo han descrito.

«Cuanto ha inventado la arquitectura y la perspectiva de primoroso, se veia acumulado en los prodigiosos grupos que nos rodeaban. Ya aparecian los despojos del universo arruinado, ya los chapiteles y rotundas de un emporio floreciente; ya el aspecto formidable de un inmenso campamento, y ya el de una vasta campiña con sus alquerías y cabanas. Los brillantes colores del iris reflejados por la nieve daban un aspecto celestial á toda la escena, cuando otra parte del cuadro que oscurecia alguna nube, solo manifestaba en sus pirámides carcomidas el simulacro de la desolacion y las ruinas. Jamás olvidaremos los fenómenos de este dia memorable.»

Bien poco duró á estos intrépidos navegantes el corto lentivo que en su conflicto podia darles la contemplacion de tales maravillas. La noche con sus tinieblas vino á hacerlas desaparecer, y aumentó el horror de una situacion tan critica. Con la oscuridad arreció el viento, creció la mar, y el riesgo de estrellarse á cada instante contra las enormes moles que, no á mas distancia que la de media milla, amenazaban por todas partes de sepultar la corbeta. Mas no por eso disminuyó su tripulacion, y lejos de entregarse á una cobarde y desesperada inaccion, los oficiales, los marineros, todos estaban en acecho de aquella noche terrible, empleada en infinitas maniobras para evitar el choque con los bancos de hielo. «Jamás, dicen los exploradores, la aurora caminó á pasos mas tardos, y jamás esperó con su venida mayor tranquilidad sobre el navegante.»

Segun ellos eran tan numerosos estos bancos que ocupaban una zona de 35 á 40 leguas, sin que se pudiera conjeturar nada sobre su antigüedad y origen. Quizá un huracan, un terremoto; ú otra causa no comun, desprendió aquella masa enorme de hielo de los confines que lindan con el mismo polo.

Pero no es solo el encuentro de estas masas flotantes lo que amenaza con la destruccion al navegante. Lo mas terrible es cuando por efecto del deshielo, que se verifica en su base ó parte sumergida, cambian su centro de gravedad, y se trastornan ó vuelven repentinamente lo de arriba abajo; este cambio es peligrosísimo para las embarcaciones que se encuentran á la inmediacion, y tanto mas cuanto que interceptan por lo comun el curso del viento,

(1) Estas islas fueron situadas por nuestros descubridores entre los 52 y 53° 45' 22" de latitud Sur, y los 40 y 41° 40' de longitud O. del meridiano de Cádiz.

produciendo generalmente una calma que les impide toda maniobra. Un autor inglés marino, célebre por sus producciones, nos describe este terrible accidente por boca de uno de sus personajes novelísticos con estas palabras (1).

«Nos hallábamos en medio de hielos flotantes, y procurábamos abrirnos camino hacia el mar, cuando sobrevino un huracán cuya fuerza aumentó progresivamente. Los días eran á la sazón tan cortos y la cerrazón tan espesa, que apenas se diferenciaban de la noche. Enormes montañas de hielo impelidas por el viento nos amenazaban á cada instante: su choque habria deshecho nuestro buque como si hubiera sido de vidrio. Nuestras jarcias y maniobras se hallaban cubiertas de una espesa capa de hielo, y para poder servirnos de ellas era necesario bañarlas muchas veces con agua hirviendo. Las noches, sobre todo, eran terribles. El viento bramaba, y la mar nos elevaba sobre montañas de agua y de hielo, y volvimos á caer en seguida sobre un abismo de donde no sabíamos si volveríamos á salir. Este espantoso huracán duró trece y tres días; pero el mayor peligro que corrimos fué cuando una montaña de hielo se volcó cerca de nosotros.... Esta montaña, que era de una altura prodigiosa, la teníamos á sotavento. Tratamos de separarnos, aunque desesperábamos de conseguirlo, cuando uno de nuestros marineros gritó: *¡Que se vuelve, que se vuelve!* El mal que anunciaba era demasiado cierto. El pie de la montaña se inclinaba visiblemente de nuestro lado, y ningún esfuerzo humano podia impedir que cayese sobre nuestro buque, quebrantándolo y sumergiéndonos en el abismo. Creyéndonos en el último trance de nuestra vida, esperábamos de rodillas y puesto el corazón en Dios la terrible catástrofe. Pero parece que el hielo que estaba debajo del agua era mas pesado por el lado opuesto; la montaña se enderezó de pronto, y casi en el mismo instante se volvió en sentido contrario. El agua saltó por todas partes en espantosos remolinos de espuma, y durante un minuto el mar estuvo cubierto de montañas líquidas que brillaban y formaban una masa, al través de la cual vi que el huracán podia penetrar hasta nuestro buque; éste no obedecía al timón, y las velas gualdrapaban sobre los palos como en una calma absoluta, y nuestra embarcación, semejante á un hombre embriagado que no puede sostenerse sobre sus piernas, vacilaba de babor á estribor. Por fin, el huracán recobró toda su fuerza, y esto fué una felicidad para nosotros, pues con su ayuda pudimos alejarnos de aquel lugar espantoso.»

HIENA. (*Historia natural.—Zoología.—Mamíferos.*) Las hienas forman en la clasificación de Mr. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, un género de la tribu de los hiénidos, la quinta de la grande familia de los vivíveridos, que con la de los potídeos, compone el suborden de los car-

nívoros, orden de los carnívoros. El carácter que distingue en la tribu de los hiénidos, al género hiena del género proela, es la existencia de cuatro dedos en cada pie. En la clasificación de Cuvier, el género hiena pertenece como los gatos, al tercer grupo de la tribu de los carnívoros digitígrados, grupo que se halla caracterizado por la falta de dientes detrás del carnívoro bajo. Pero si el sistema dentario de las hienas se acerca al de los gatos por este último carácter y por su conjunto, se diferencia de él, sin embargo, por unos dientes mucho mas gruesos y menos cortantes, y ademas por la existencia de un talon en el carnívoro bajo. Tienen las hienas treinta y cuatro dientes; diez y ocho en la quijada superior, y diez y seis en la inferior. Los diez y ocho dientes superiores son: seis incisivos, dos caninos y diez molares, comprendiendo estos últimos seis falsos molares, dos carnívoros y dos tuberculosos. Los diez y seis dientes inferiores son: seis incisivos, dos caninos y ocho molares, que comprenden seis falsos molares y dos carnívoros. La diferencia entre el número de dientes de las dos quijadas proviene, pues, de la ausencia de tuberculosos en la quijada inferior. Los incisivos altos están escotados transversalmente, y el lóbulo interno que resulta de esta escotadura se halla dividido en dos; el tercer incisivo es largo, ganchoso, asemejándose á un pequeño canino. Los incisivos inferiores no presentan este carácter. El primer falso molar superior es pequeño, de una sola raíz y de punta roma; los dos falsos molares siguientes, igualmente que los falsos molares inferiores, tienen mucho grueso, siendo mas bien cónicos que cortantes, al contrario de los gatos. El carnívoro inferior se prolonga hacia atrás en un talon muy desarrollado, que durante la masticación juega contra el diente tuberculoso superior. Este engrosamiento de los molares disminuye, como se deja conocer, su cualidad cortante, y siendo mas considerable el número de los falsos molares que en los gatos, y exigiendo por consiguiente mayor prolongamiento de las quijadas, debilita su acción, al mismo tiempo que la situación del condilo sobre la línea alveolar disminuye tambien su poder. Sin embargo, el gran desarrollo de la cresta sagital y de la espina occipital, la anchura de la cabeza y el considerable desvío de las bóvedas cigomáticas, indican aun una gran fuerza; pues en efecto, los miscelos que ponen en juego la armadura de la quijada, y los que fijan la cabeza sobre el cuello, son tan vigorosos, que es casi imposible obligar á las hienas á soltar involuntariamente lo que han rogado, refiriéndonos los viajeros haber visto llevar estos animales en la boca presas enormes, sin que focaran en el suelo. Los violentos esfuerzos que exigen semejantes movimientos, producen á veces la anquilosis de las vértebras cervicales. Sin embargo, las hienas son mucho menos sanguinarias que se crea comunmente

(1) Mr. Murray, *P. dro Simple*, etc., etc.

y mucho menos carniceras que los gatos; las estremada facilidad con que parten los huesos mas duros, y la afición que tienen á esta clase de alimento, indica, precisamente que si bien sus dientes son sólidos y fuertes, son poco á propósito para desgarrar las presas vivientes. Así es que las hienas prefieren la carne que, un principio de putrefacción ha reblandecido ya, habiéndolas podido acostumbrar á alimentarse con sustancias vegetales; raíces y pan. Cuando atacan algunas veces al hombre ó á los animales, es únicamente por falta de carne muerta, y comunmente después de haber intentado el régimen vegetal. Pennant, Buffon, Cuvier y Barrow, citan ejemplos de hienas domesticadas.

Por su forma general, las hienas se parecen algo á los perros, pero se distinguen de ellos á primera vista por la oblicuidad de su cuerpo y singularidad de su marea. En efecto, el cuarto trasero parece ser mucho mas bajo que el delantero, no porque lo sea realmente, sino porque el miembro posterior se halla siempre en un estado de flexion, siendo esta circunstancia la que ha hecho decir que la hiena cojea, principalmente cuando se pone en marcha.

Ya hemos dicho que los pies son tetradáctilos; los dedos están armados de uñas gruesas, cortas, fuertes y truncadas y á propósito solamente para la fuga, sin poder servir de garras capaces de retener y desgarrar la presa. En los miembros anteriores sobre el esqueleto, se halla un pequeño hueso que representa un pulgar, y que corresponde á un pequeño tubérculo calloso saliente al exterior. La cabeza termina por un hocico obtuso, á cuya estremidad están situadas las ventanillas, las cuales se hallan rodeadas de un hocico como en los perros. La lengua es áspera y guarnecida de papillas espinosas como las de los civetas y gatos; las orejas son grandes, muy anchas y casi desnudas; los ojos grandes, teniendo la pupila la forma de un triángulo con base redondeada. Por la descripción de estos órganos, se infiere que las hienas son unos animales nocturnos; que según la naturaleza de sus armas, deben ser feroces, sin embargo de que no parecen destinadas á la caza y son cobardes, y que en razon de la disposición de su miembro posterior, deben parecer molestos y embarazosos en su marcha. Las particularidades que se le conocen con respecto á sus costumbres, están en completa armonía con su organización. Las hienas habitan en cavernas, que dejan de noche para buscar los cadáveres y restos infectos, abandonados en la superficie de la tierra ó enterrados en ella. Algunas veces se las ve penetrar en las habitaciones buscando las sobras de la mesa y restos animales; y con frecuencia, y en el silencio de las tinieblas, entran en los cementerios y escavan las tumbas, llevándose los cadáveres que han descubierto. Los habitantes de los países cálidos, en que

se crían las hienas, han sabido aprovechar sus instintos inmundos, dejando á ellas el cuidado de limpiar sus poblaciones de animales muertos y demas inmundicias, pues echándolo todo en las calles por la tarde, acuden de noche las hienas, y penetrando dentro de las murallas, apuran con avidez todos aquellos restos, con los que se alimentan, librando de tal modo al hombre de las enfermedades que engendrarians todos esos miasmas infectos y perniciosos que se esparcirian alrededor de su habitación.

Los órganos genitales de las hienas se parecen mucho á los de los perros: sin embargo, se distinguen de ellos por la ausencia del hueso perial, que segun Geoffroy Saint Hilaire, se halla representado en ella por un hueso pequeño colocado en la cavidad cotiloyde entre el isquio, el pubis y el ileon. Hallase entre el ano y la cola, y tanto en los machos como en las hembras, una pequeña bolsa glandulosa que segrega un humor espeso y untuoso; cuyo olor es muy fétido. La existencia de esta bolsa, considerada por los antiguos como una vulva, les hizo creer que la hiena era hermafrodita, viniendo de aquí todas las fábulas y tradiciones superstitiosas de que está plagada la historia de este animal. Eliano nos refiere con este motivo mil cuentos ridículos que no tienen fundamento sino en la imaginación ignorante de personas asustadas. Nos dice Plinio que la hiena es hermafrodita cambiando de sexo todos los años; que enmudece á los perros con el solo contacto de su sombra; que imita la voz humana y aun llama á los hombres por su nombre, etc. Si comparamos estas absurdas relaciones con la descripción exacta que Aristóteles hace de la hiena, notaremos el carácter de observación rigurosa y concienzuda que distingue los trabajos del célebre naturalista griego, y veremos que supo explicar la causa de los errores ya extendidos en su tiempo. Segun él, se ha dado el nombre de hiena á un animal de la talla y color del lobo, cuyos dientes son á modo de sierra, y su pelo grueso, como los de este último, que lleva en el cuello una especie de melena que se estiene por todo el espalazo, y que presenta ademas una abertura colocada entre la cola y el ano, que se tendria por el carácter de la hembra; sin embargo de que esta tiene colocada debajo del ano la abertura de la vulva, como los demas animales (Aristóteles, *Hist.* VI, 32; VIII, 5.) Pero á este retrato tan bien delineado, se unieron tantas fábulas, que los naturalistas modernos necesitaron mucho tiempo para reconocer la verdadera hiena de los antiguos. Algunos, y entre ellos Belon, creyeron que se habia dado este nombre á la civeta, y otros, lo cual es mas extraordinario, lo hallaron en el mandril. Actualmente sabemos que la hiena es un animal carnívoro que habita el Africa y el Asia, el que Linceo habia reunido á los perros bajo el nombre de *canis hyena*, y tipo de nuestro género hiena, en el que se cuentan ahora cuatro especies.

Todas las hienas son del antiguo continente, no existiendo en el nuevo, pues el animal á que se ha dado el nombre de hiena de América es el lobo encarnado de Méjico, especie del género perro. Parece que Francia, Alemania é Inglaterra, poseían en otro tiempo una especie de hiena.

1.ª Hiena rayada, *hyena vulgaris*, Geoff. St. Hil.; *canis hyana*, Lin. Esta es la hiena de los antiguos, tan exacta y brevemente descrita por Aristoteles, acerca de la cual se esparcieron las fábulas que hemos citado anteriormente. También parece que Opiano la hubo de conocer bien cuando la describe como un animal con el dorso abovedado y largas bandas negras, y enemigo mortal de los perros. Vióse por primera vez en Roma bajo el reinado de Gordiano. El pelaje de esta especie es de un gris amarillento, rayado transversalmente de negro; las bandas negras del dorso y de la grupa se dirigen del dorso al vientre, se encorvan y hacen oblicuas, continuándose con las rayas de las espaldas y muslos; las de las piernas son pequeñas, horizontales, interrumpidas y mezcladas de manchas á manera de flores, ó de pequeñas manchas macizas. La cabeza tiene un pelo corto, rojizo y variegado irregularmente de negro; la barba es negruzca, y la garganta toda negra. Se estiendo por el dorso una larga melena negra, ondeada de amarillento, que continúa sobre el cuello y cola con pelos mas prolongados y mas ásperos que los demás del cuerpo. Las orejas son largas, de forma cónica, anchas en la base, casi desnudas y de color pardo. Las patas son uniformemente grisentas, y vellosas hasta la punta de los dedos. La cola es de mediana longitud, y guarnecida de pelos prolongados y espesos. Sin incluir esta cola tiene el animal 1m,08 de longitud, habiendo matado Bruce en Athara un individuo mucho mayor. Esta especie es mas difícil de domesticar, aunque se haya conseguido algunas veces. Mr. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, refiere que las de la casa de fieras del Museo de París, jamás se amansan, y que una de ellas se roió todos los dedos de los miembros posteriores, destruyéndoselos de este modo completamente.

La hiena rayada habita la Persia, la Siria, la Arabia, Egipto, Berberia y Abisinia.

La hiena de esta última region es la que ha descrito Bruce bajo el nombre de *canis hyanomela*, siendo una simple variedad de la hiena rayada, y distinguiéndose solo de ella por una talla mayor, como ya indicamos.

2.ª Hiena parda, *hyena fusca*, Geoff. St.-Hil. Esta especie es muy próxima á la precedente, habiéndola establecido Geoffroy Saint-Hilaire sobre un individuo que posee el Museo mencionado, y cuya patria se ignora. Cuvier la ha descrito en su obra sobre los *Ossements fossiles*, siendo necesario no confundirla con la hiena bermeja de este ilustre zoologista (véase mas abajo, 3.ª *hyena manchada*). Todo el cuer-

po de esta hiena se halla cubierto de pelos largos y pendientes, de un pardo bermejo; la cabeza cubierta tambien de pelos cortos, pardogrisiento; la parte alta del dorso, los costados y los muslos son ondeados, y las piernas un poco mas negruzcas; las patas están anilladas de blanco y pardo; la parte baja del cuerpo, la faz interna de los miembros, el carpo y el tarso son de un blanco sucio; los pelos del carpo son tan largos como los de la melena; la cola es unicolor, larga y espesa; y las orejas prolongadas, puntiagudas y casi desnudas.

3.ª Hiena manchada, *hyena capensis*, Desm.; *canis crocata*, Lin. El pelaje de esta hiena es de un amarillo bermejo, marcado con numerosas manchas de un pardo subido dispuestas sobre el cuerpo en bandas longitudinales, y repartidas mas irregularmente sobre las espaldas y muslos; la cola larga, guarnecida de pelos largos, poco espesos y negros, y manchada tambien en su origen. La parte baja del cuerpo y la faz interna de los miembros son de un leonado blanqueco. Las orejas son largas y cortas, casi desnudas, y de una forma casi cuadrada. El pelo de la hiena manchada es mas corto que el de la hiena rayada, siendo relativamente mas largo sobre el cuello y dorso, donde forma una pequeña melena poco poblada.

Esta especie habita el Mediodia del Africa, encontrándose tambien en Berberia; Delalande ha traído de ella un individuo joven, cuya cabeza es leonada y el cuerpo negruzco, marcado solamente de algunas manchas sobre el dorso, y en el origen de la cola. Hállase tambien en el Cabo una raza diferente que se distingue por el menor número de manchas, por un pelo mas largo, mas suave, de un color bermejo mas subido, y por las piernas negras y vientre negruzco. Esta es la raza que Cuvier ha designado bajo el nombre de hiena hermosa en sus *Ossements fossiles*; es la mas extendida en el Cabo, no pareciéndonos que de estas dos razas deban formarse dos especies distintas.

La hiena manchada parece ser menos feroz que la hiena rayada; Barrow dice que se emplea en la caza igualando al perro en fidelidad é inteligencia. Se ha conservado en París un individuo de esta especie durante diez y seis años, habiéndose mostrado siempre muy mansa, á escepcion de su vejez, durante la cual, las enfermedades la hacian mas arisca. Cuando llegó á Lorient, se escapó, y habiendo corrido algun tiempo por los campos sin causar ningun daño, se dejó coger sin resistencia.

Una cuarta especie es la hiena pintada, *hyena picta*, Temm., *hyena enatica*, Burckell. Cuvier la designa con el nombre de perro hienoides.

HIENAS FOSILES. (*Paleontologia*.) Numerosos osamentos fósiles de hienas se encuentran en las cavernas, en los terrenos movedizos, y aun en ciertas brechas luecosas, no perteneciendo todas á la misma especie, pues se cuentan en Europa al menos tres distintas.

La hiena de las cavernas, *H. spelæa*, caracterizada la primera vez por Cuvier en sus *Recherches sur les ossements fossiles*, es mas cercana á la hiena manchada que á la hiena rayada. Los caracteres particulares de los huesos y de los miembros serian muy largos de enumerar; nos limitaremos, pues, á indicar los de los dientes carniceros: el lóbulo posterior del carnicero superior es mayor que en la hiena manchada, mientras que en la hiena rayada es mas pequeño. El carnicero inferior no tiene detrás de sus dos lóbulos cortantes sino un ligero rodete, no presentando tubérculo interno en su lóbulo posterior. Mr. de Blainville ha añadido á los caracteres diferenciales ya conocidos, los del diente tuberculoso superior, que es pequeño y de una sola raíz como en la hiena manchada. Esta especie, de talla mas elevada que nuestras hienas actuales, se encuentra en Francia, Alemania é Inglaterra en muchas cavernas, y principalmente en la de Kirkdale, ilustrada por Mr. Buckland en sus *Reliquia diluvianæ*.

La hiena de Montpellier, *H. mons-pessulana*, de Christol, *H. prisca* de Mres. Marcel de Serres, Dubreuil y Jean-Jean. Esta especie, descubierta por Mr. de Christol en la caverna de Lunel-Vieil, cerca de Montpellier y descrita en el tomo IV de las *Mém. de la Soc. d'histoire naturelle*, se asemeja á la hiena rayada por la estructura de su diente carnicero inferior, es decir, que presenta detrás de sus lóbulos un talon con dos puntas obtusas y un tubérculo en la base del tubérculo posterior. El diente tuberculoso superior colocado á través de la quijada, es mayor y tiene dos ralces. Se la encuentra en el Mediodía de la Francia, y Mr. de Blainville en su *Ostéographie des hyènes*, opina que la hiena de Auvergne de Mres Croizet y Jaubert, como igualmente la hiena del antiguo diluvio del valle de Arno, solo constituyen con ella una sola especie, y que no puede separarse de la hiena rayada.

La hiena de Perrier, *H. perrieri*, Croiset y Jaubert. En su obra sobre los *Osséments fossiles d'Auvergne*, han establecido Mres. Croiset y Jaubert esta especie caracterizada por un talon bilobulado en la parte posterior del carnicero inferior y por la ausencia del tubérculo interno en el lóbulo posterior del mismo diente: así es que esta especie participa de la hiena manchada y de la hiena rayada. Mr. de Blainville parece que adopta esta hiena de Perrier, pero rechaza con razon, segun nuestra opinion, la hiena de Auvergne y la hiena dudosa de los mismos autores, del mismo modo que la hiena mista de Mr. Marcel de Serres, y la grande hiena de las cavernas (*H. spelæa major*), que Mr. Goldfuss ha establecido en los *Nouv. actes des cur. de la natur.*, t. XI.

La hiena del Himalaya, *H. sivalensis*, establecida por Mres. Baker y Durand (*Journ. as. du Bengale*, 1835). Dicen estos naturalistas que es de una talla menor que la de la hiena de las

cavernas, pero que sin embargo se acerca mas á ella que á la hiena rayada que vive actualmente en las Indias.

Mr. Lund ha enumerado tambien una hiena hallada en las cavernas del Brasil y que nombra *H. neogæa*, pero de la cual no ha descrito ninguno de sus caracteres.

Con motivo de las hienas se ha preguntado cómo tan numerosos despojos de todos géneros se han introducido en las cavernas de osamentos? No entraremos en ningún detalle acerca de esta cuestión, porque la creemos suficientemente ventilada en el artículo CAVERNAS.

HIERES. (ISLAS DE) Estas son unas islas del Mediterráneo, situadas junto á las costas de la antigua Provenza. Los antiguos las conocieron con el nombre de *Islas de Oro*, que les venia, segun dicen, de la excelente calidad de las naranjas que producian, siendo tambien designadas en Agathemes y en Plinio con el nombre de *Stachades*; pero hay que tener cuidado de no caer en el error de Asville confundiendo las grandes Stachadas, que son realmente las islas Hieres, con las pequeñas de aquel nombre que se encuentran en frente de Marsella, y en una de las cuales está el palacio de M. Plinio, que distinguió formalmente estos grupos, dice, que despues de las Stachadas marsellesas, llamadas así porque se hallan colocadas en órden, están Sturium, Phenicia y Phila, que parecen ser *Porquerollas*, *Port-Croz*, y la isla del *Levante* ó del *Titan*.

Mr. Walkenaer cree poder afirmar que el nombre de Stachadas no designa las islas de Hieres sino las de If, aunque este nombre fué primitivamente comun á todas las islas que se encuentran por esta costa del Mediterráneo. En este particular se apoya fuertemente en la autoridad de Plinio y en la de Orosio, así como tambien en un pasaje de Suetonio, que dice, que Claudio fué arrojado por un violento vendaval hasta la costa de las Stachadas, y que por esta razon llegó á Marsella, y por último, en los versos de Lucano, en los cuales se ve á Bruto, prefecto de la flota de César, apoderarse de estas mismas islas para sitiar á Marsella, testimonio corroborado por el mismo César.

La mayor de las tres islas de Hieres, *Porquerollas*, estuvo muchas veces poblada de frailes que los sarracenos perseguian, habiendo sido muchas veces saqueado y destruido por los infieles un monasterio que se encontraba en ella. Por último, estas incursiones fatigaban tanto á los religiosos de Citeaux, establecidos en su recinto, que tuvieron que abandonarlo. En poder este dominio de Carlos de Anjou, hermano de San Luis, se componia ademas de las dependencias de Provenza, de *Porquerollas*, *Port Croz*, y *Titan*, añadiéndose tambien algunas veces Bagneau que está deshabitada. Francisco I erigió las islas de Hieres en marquesado en 1531, con el antiguo nombre de *Islas de Oro*, y las dió á la casa de Ornesan, que conservó únicamente á *Porquerollas*,

cuando en 1559 Enrique II hizo un marquesado aparte con las otras dos, para recompensar al señor de Roquendorf su fidelidad, con el tributo anual de 10 blancas de oro, de un halcón, y con la obligación de levantar fortalezas para batir á los piratas. Los señores feudales de Hierres levantaron, pues, dos castillos, pero como los tenían desprovistos de guardia, Enrique puso una guarnición y un comandante en Porquerollas y en Port-Croz, la cual no dejó á los poseedores mas que una ligerísima sombra de autoridad. En 1774 los Ingleses ocuparon la rada de Hierres, sin procurar inquietar á Porquerollas, cuyos fuertes no arrasaron hasta el principio de la revolución, á la evacuación de Tolon. Desde esta época se han levantado algunas obras de fortificación en los puntos mas importantes.

La producción de estas islas es tan escasa, que es preciso enviar diariamente de tierra firme las provisiones destinadas á las tropas que guardan los bastiones.

HIERRO. (*Química.*) El hierro es á la vez el mas comun y el mas precioso de los metales. La naturaleza le ha extendido con profusión en toda la corteza sólida del globo; se le encuentra en todas las formaciones geológicas, y las mas veces en lechos bastante abundantes para explotarse, de modo que en cada localidad la producción del hierro no depende, por decirlo así, mas que de la del combustible que se necesita para prepararlo. Esta abundancia de minerales ferríferos asegura, á pesar de los considerables gastos de los procedimientos, el surtido de todos los mercados del mundo á precios módicos; sus propiedades específicas, en extremo preciosas, permiten ademas á la industria, por medio de un trabajo fácil, apropiar el hierro á innumerables usos. Estos dos hechos, el módico precio de la primera materia y la multitud de necesidades que puede satisfacer, esplican suficientemente la importancia del metal de que vamos á ocuparnos, importancia tal que ha podido decirse con razon que en nuestros dias el poder de las naciones se mide hasta cierto punto por la cantidad de hierro que consumen.

Probablemente conocido de muy antiguo, el hierro es, no obstante, un descubrimiento moderno; al menos no parece que los antiguos le hayan aplicado en gran cantidad y para tan multiplicados usos como recibe en el dia. La metalurgia del hierro es, como veremos, una de las cuestiones mas difíciles y complejas que las artes están llamadas á resolver, y el tratamiento de las sustancias que se sacan del metal, salvo algunos casos raros, debia ofrecer obstáculos insuperables á la antigua industria. Los romanos explotaron algunos criaderos ferríferos, esto no admite duda, pero la composición particular de las sustancias metálicas que suministraban esas vetas debia permitir extraer de ellas el hierro por

procedimientos muy sencillos; análogos, por ejemplo, á los que hoy se siguen en el método catalán.

El hierro es uno de los metales mas difíciles de fundir; no se liquida hasta 150 grados pyrométricos, poco mas ó menos. es decir, á la mas alta temperatura que pudiera producirse en los hornillos de ensayo de los laboratorios, si bien en este caso debe atribuirse la fusión á la absorción del carbono en pequeña cantidad. Esto no debe entenderse sino del hierro puro, porque el hierro carburado en el estado de arrio ó de acero entra en fusión á temperaturas relativamente poco elevadas.

Mas si en las artes es imposible, por decirlo así, fundir el hierro, un calor poco intenso basta, por el contrario, para reblandecerle y hacerlo apto para recibir cualquier forma por la acción del martillo. Ademas cuando está suficientemente reblandecido por el calor es susceptible de soldarse consigo mismo sin el auxilio de ningún otro metal extraño. Dos piezas de hierro reunidas de esta manera por una operación conveniente forman una pieza única en la cual no se percibe la menor huella de soldadura, aun mirándola con un lente. Algunas veces no se hace para soldarlo mas que calentarlo hasta el rojo blanco las dos partes que deben ponerse en contacto, y forjarlas despues de haberlas desembarazado con el martillo del óxido que les estaba adherido aplicándolas una sobre otra; pero cuando deben soldarse con esmero, el obrero echa arena en el metal calentado, de modo que en presencia del óxido de hierro se determine la formación de un silicato fusible; este silicato fluido cubre como un barniz las piezas que se quieren soldar y las preserva de una oxidación ulterior; al mismo tiempo el óxido que al principio se formó, unido ahora á la sílice, es fácil de quitar; basta para esto forjar las piezas cuando se han puesto en contacto. El batido exprime el silicato fluido y las partes se encuentran reunidas por superficies puramente metálicas y no oxidadas, cuya condición es necesaria en toda buena soldadura.

En el estado ordinario el hierro es de un color gris azulado; pero cuando está perfectamente puro se pone casi blanco. Tiene un sabor y un olor particulares, aunque poco perceptibles. Es dúctil y maleable, como sabemos, es decir, que se le puede estirar en hilos y estender en láminas; pero no posee estas propiedades en un grado tan eminente como la plata y el oro, etc. Es por lo tanto uno de los metales mas tenaces: un hilo de dos milímetros de diámetro no se rompe sino bajo una tracción de 250 quilógramos.

Los hierros del comercio ofrecen en su fractura muy distintas texturas. Una vez la estructura es escamosa y compuesta de laminas aladas; entonces se dice que el hierro es *ágrío* ó *quebradizo*; otras veces es la estructura fibrosa, y en este caso el hierro es

nervioso. La estructura fibrosa indica generalmente un hierro de buena calidad, aunque casi siempre se puede con un balido y estirado convenientes, poner á un hierro cualquiera en estado fibroso. Respecto á esto se han hecho recientemente observaciones importantes, las cuales parecen indicar que la testura fibrosa es una especie de estado forzado del hierro, y que únicamente lo debe al trabajo que sufre antes de ponerle en uso. sometidos por algunos años á fuertes cargas y movimientos vibratorios repellidos, los hierros mas apreciados y de una estructura eminentemente fibrosa acaban por cambiar su estado molecular, pasando á una estructura cristalina y haciéndose mucho menos resistentes. Estos hechos que deben tener en gran consideración los constructores, resultan de observaciones hechas en ciertas piezas de hierro empleadas en puntos de suspensión y en las locomotivas; y se han verificado recientemente para explicar los graves accidentes sobrevenidos en el uso de estos aparatos.

Al aire seco el hierro bien extendido se conserva sin alteración en tanto que la temperatura no es muy alta; pero si se le calienta absorbe el oxígeno y se cubre de una película delgada y trasparente que le da lo que se llama el *color*. Este varia según la temperatura á que se eleva el hierro: á 225°, punto de fusión del estaño, es de un amarillo pálido; á 250° violeta purpura; á los 300 se vuelve azul, y á los 400°, punto de fusión del zinc, desaparece completamente el color. Ultimamente, al calor rojo el hierro se cubre de escamas de un óxido negro que describiremos mas abajo bajo el nombre de *óxido de lataduras ó cascarrilla*.

Elevando la temperatura mas allá del rojo, puede transferirse el hierro en peróxido, y la transformación puede estenderse á toda la masa si por un medio cualquiera se quita el óxido que se ha formado, de forma que la superficie metálica se mantenga en contacto con el aire. Súlese, en fin, que la combustión viva se produce cuando el metal ha llegado al calor blanco y aun mas allá de este límite, si está suficientemente dividido. Esto tiene lugar cuando se forja el hierro fuertemente calentado: las partículas que se desprenden del hierro por la acción del martillo parecen ardiendo chispas en estremo brillantes. Esto mismo sucede tambien en el choque del eslabon con el pederual; las partículas de hierro arrancadas se elevan á la suficiente temperatura para que se verifique la inflamación. Hay mas: el hierro muy dividido, tal como se obtiene reduciendo el peróxido por el hidrógeno, es fosfórico, y se inflama á la temperatura ordinaria en cuanto se pone en contacto con el aire.

En el aire húmedo son distintos los fenómenos. La oxidación en este caso se verifica aun á la temperatura ordinaria, y produce el peróxido de hierro hidratado, que vulgarmente se conoce con el nombre de *orin*. La oxidación

que al principio es lenta, adquiere luego mas y mas rapidéz. Esto se observa principalmente cuando el hierro sumergido en agua se encuentra en contacto con el oxígeno disuelto. Esto depende de una acción eléctrica producida por el contacto del hierro y del óxido formado en su superficie, los cuales constituyen una pila tanto mas poderosa cuanto mayor es la cantidad de óxido. La acción eléctrica descompone el agua y el oxígeno se fija sobre el hierro, mientras que el hidrógeno se desprende como puede demostrarse con varios experimentos. En el aire húmedo la acción es análoga á la que acabamos de describir pero menos enérgica. Además en el orin se observan indicios de amoníaco muy sensibles á los reactivos. La presencia de esta sustancia compuesta de hidrógeno y ázoe es fácil de explicar, pues que sabemos que ambos gases pueden unirse en el estado nascente: el amoníaco, resulta, pues, de la combinación del ázoe del aire con el hidrógeno procedente del agua descompuesta y queda fijo en el orin por el peróxido de hierro hidratado, que en este caso obra á modo de un ácido débil.

Examinemos la acción del hierro sobre algunos cuerpos simples y compuestos.

El hierro descompone el agua con mucha rapidéz á la temperatura roja, produciendo desprendimiento de hidrógeno y formación de óxido de hierro. Esta reacción se ha visto que puede servir para el análisis del agua.

Hay un gran número de ácidos capaces de disolver el hierro: tales son el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, etc. El ácido sulfúrico extendido obra rápidamente aun á la temperatura ordinaria: el agua se descompone con desprendimiento de hidrógeno, oxidación del hierro y formación de sulfato. Si el ácido está concentrado la acción es nula ó casi nula en frío; tiene lugar cuando se calienta, pero el fenómeno difiere del anterior: aquí, el ácido se descompone en parte, y de su descomposición resulta ácido sulfuroso que se desprende, mientras que el hierro oxidado entra en combinación con el ácido no alterado. El ácido azoótico muy concentrado no obra sobre el hierro, ó al menos su acción no se determina fácilmente; pero cuando se verifica es en estremo violenta. Con el ácido azoótico medianamente concentrado se produce instantáneamente: hay desprendimiento muy abundante de vapores rutilantes, y el hierro en estado de peróxido queda en parte disuelto en el ácido no descompuesto. En fin, este mismo ácido dilatado no obra sino muy lentamente sobre el hierro si se opera en frío: el metal pasa al estado de protóxido y se disuelve. Al mismo tiempo hay descomposición del agua y del ácido, lo cual produce ordinariamente una formación de amoníaco. Si se opera al calor se obtendría una disolución de peróxido en vez de una disolución de protóxido. Si en lugar de los ácidos anteriores se emplea el ácido clorhídrico, ya en frío, ya en caliente, el hierro se convierte

en cloruro que se disuelve, y se observa al mismo tiempo un desprendimiento de hidrógeno. El agua régla obra del mismo modo, pero con mas viveza, y da origen al percloruro. El ácido sulfuroso ataca igualmente al hierro á la temperatura ordinaria, y da una disolución en que el hierro se encuentra parte en estado de sulfato, y parte en el de hiposulfato. En cuanto á los ácidos vegetales, tambien disuelven el hierro; pero para esto se necesita que haya contacto con el aire, porque la oxidacion no se verifica sino por el oxígeno atmosférico.

Tambien debe notarse la accion de algunos cuerpos simples, tales como el azufre, el cloro, etc., porque da lugar á muchas aplicaciones interesantes. El azufre se combina facilmente con el hierro, cuando en presencia del metal se le sujeta á una temperatura suficiente para liquidarse. Con el cloro en estado gaseoso, la combinacion se efectúa tambien directamente con tal que el metal esté á una temperatura bastante elevada. En cuanto al cloro liquido, disuelve el hierro aun en frio, trasformándolo en procloruro. El bromo y el yodo obran lo mismo que el cloro, y dan un bromuro y un yoduro de hierro. Esta reaccion se aprovecha, como veremos, para el analisis de los hierros colados.

Notemos, en fin, la propiedad particular de los álcalis, que no obrando directamente sobre el hierro, le preservan de la oxidacion: así puede conservarse este metal en el agua, aun al contacto del aire, sin que se enmohezca, con tal que el agua contenga potasa ó sosa.

El hierro tiene por equivalente el número 339.02.

Estudiemos ahora los numerosos compuestos á que da origen el hierro.

Oxidos de hierro. Hasta ahora se conocen cinco combinaciones del hierro con el oxígeno. De estos cinco compuestos, dos son bases salificables que formaban dos series de sales perfectamente determinadas; dos son óxidos indiferentes derivados de los que preceden, y el quinto es un ácido que no se ha podido obtener aislado y cuyas combinaciones son poco estables. Todos estos óxidos se reducen fácilmente por el hidrógeno, el carbono, el azufre, etc.

Protóxido. No se le conoce mas que en el estado de hidrato. Es un cuerpo blanco que tiene grande afinidad con el oxígeno, y que en contacto con el aire se altera muy rápidamente pasando á peróxido. Goza propiedades alcalinas muy pronunciadas, y satura los ácidos á la manera de las bases fuertes. Realmente no existe mas que en combinacion con los ácidos. Tomando una disolucion de cualquiera de sus sales, del sulfato, por ejemplo, y echando en ella potasa se obtiene un precipitado blanco insuble que es el hidrato de que acabamos de hablar.

La composicion del protóxido de hierro está representada por FeO .

Peróxido ó sesquióxido. El peróxido de

hierro se presenta bajo aspectos muy distintos: ya tiene apariencia metálica como en el hierro oligisto y en el especular, ya se presenta en masas de un encarnado violeta, como en las hematites; algunas veces tambien en pequeños granos de un color encarnado oscuro, como en el colcoas. Reducido á polvo tiene siempre este último color pronunciado. Cristaliza en romboedros.

En estado de hidrato es de un moreno amarillento, y se encuentra en masas mas ó menos unidas, ó en granos, ó finalmente, en polvo grueso.

El peróxido anhidro no se descompone por el calor; pero el hidrato pierde el agua en una temperatura elevada. Ambos son de fácil reduccion; el hidrógeno los descompone á la temperatura de la ebullicion del mercurio. Los ácidos los atacan con facilidad cuando se han obtenido artificialmente y no han sufrido una fuerte calcinacion; pero los óxidos naturales no se disuelven bien mas que en el ácido sulfúrico ó en el ácido clorhídrico en ebullicion.

El peróxido de hierro es, como dejamos dicho, una base salificable; pero es una base débil, y no puede colocarse bajo este aspecto al lado de la alúmina.

El analisis asigna á este compuesto la fórmula Fe^2O^3 . Es isomorfo con la alúmina, el óxido de cromo, etc.

Se encuentra en la naturaleza en estado puro; pero se le puede obtener artificialmente sea anhidro ó hidratado: anhidro, por la calcinacion del sulfato de protóxido de hierro; hidratado, en el precipitado de una sal de peróxido de hierro por medio de un carbonato alcalino. El primer procedimiento se practica en grande para la fabricacion del ácido sulfúrico fumante. Puede obtenerse tambien en pequeños cristales anhidros, calcinando una mezcla de sulfato de protóxido de hierro y sal marina; el peróxido se forma en medio del liquido y se reúne en cristales rojos. Por este procedimiento se prepara el peróxido, que pulverizado, sirve para suavizar las navajas de afeitar.

Tiene aun otros usos importantes bajo el nombre de *ocre*, de *colotar* y de *rojo inglés*; sirve como materia colorante. Tambien se emplea para pulir los cristales y la plata, para bruñir las alhajas, etc.

Oxido magnético. Encuéntrase ya formado en la naturaleza, y constituye entonces lo que se llama iman natural. Algunas veces está cristalizado en octaedros; pero las mas es amorfo, y en tal estado forma masas de mucha consideracion. Se conocen en Suecia montañas casi enteramente formadas de óxido magnético. Por lo demas, puede prepararse artificialmente, como ya lo hemos dicho, haciendo pasar una corriente de vapor de agua sobre el hierro muy caliente.

Forma un hidrato que se obtiene echando en el amoniaco una disolucion que contenga una

mezcla en partes iguales de sulfato de protóxido y de sulfato de peróxido. Este hidrato es de un verde oscuro, mientras que el óxido anhídrido es negro. Los dos son magnéticos como lo indica su nombre.

El óxido magnético tiene una composición análoga a la del óxido rojo de manganeso.

Esta composición representada por la fórmula Fe^2O^3 , demuestra que puede considerarse como una combinación del protóxido y peróxido $\text{FeO} \times \text{Fe}^2\text{O}^3$.

Oxido de batiduras. Este es el óxido que se forma en la superficie del hierro cuando se le calienta en contacto con el aire, y que se desprende con el martillo cuando se forja el hierro. Es negro, reluciente, y un poco metálico. Su composición es aun dudosa.

Acido ferrico. El ácido ferrico no se ha aislado todavía; no se le conoce mas que en combinación con las bases, y aun sus combinaciones son poco estables. Es análogo al ácido mangánico, y se produce en las mismas circunstancias. Así se le obtiene formando una mezcla íntima de limaduras de hierro y azotato de potasa, que se echa á pedazos en una vasija de hierro caldeada al rojo. La masa calcinada tratada por el agua, da un líquido de un hermoso color encarnado, que no es mas que el ferrato de potasa.

Sales de hierro. Según hemos dicho, hay sales con base de protóxido y sales con base de peróxido.

Sales de protóxido. En su estado de pureza, estas sales son generalmente de un verde pálido, y dan disoluciones del mismo color. Se alteran rápidamente al contacto del aire, principalmente cuando están disueltas, y poco á poco se cambian en sales de peróxido. El agua régia, el ácido azoótico y el cloro aceleran mucho esta trasformación y la hacen completa en poco tiempo.

Ensayadas con diversos reactivos, presentan los fenómenos siguientes:

La potasa produce en ellas un precipitado blanco de protóxido hidratado, que pasa inmediatamente al verde, y esponiéndole al aire se vuelve amarillo de ocre. Del mismo modo obra el amoníaco, pero sin precipitar completamente el hierro como la potasa. Los carbonatos alcalinos empleados en frío, dan un precipitado blanco de carbonato de hierro, pero este compuesto se destruye pronto, aun á la temperatura ordinaria, pierde el ácido carbónico y pasa á peróxido por el contacto del aire.

El hidrógeno sulfurado no enturbia las disoluciones de las sales de hierro en su grado mínimo. Al contrario, los hidrosulfatos precipitan el hierro en el estado de sulfuro de un verde negrozco.

El cianuro amarillo produce en sus disoluciones un precipitado blanco que adquiere rápidamente un color azul al aire. El cianuro rojo produce inmediatamente un precipitado azul.

El benzoato y el succinato de amoníaco no

obran sobre las sales poco saturadas: por el contrario, precipitan las que están en el máximo de saturación, según veremos, y suministran el medio de separar el protóxido de hierro del sesquióxido, cuando estos dos óxidos se encuentran mezclados en una misma disolución.

Examinemos las especies mas interesantes del género sales, cuyos caracteres generales acabamos de indicar.

Sulfato de protóxido de hierro. ($\text{SO}^2\text{FeO} \times \text{Az}^2$). Esta sal tiene aplicaciones importantes en las artes; se emplea principalmente en la tintorería. Se la conoce con el nombre de *vitriolo verde* y de *caparrosa verde*. Ordinariamente se la encuentra cristalizada, conteniendo entonces siete equivalentes de agua. Calentándola, sufre primero la fusión acuosa, después pierde su agua y se descompone completamente cuando se mantiene la temperatura á un grado bastante elevado. Los productos de esta descomposición son, ácido sulfuroso, oxígeno, ácido sulfúrico, y queda un residuo de peróxido de hierro puro.

En su estado de pureza es de un verde muy pálido; pero con frecuencia presenta en la superficie partículas amarillas de sub-sulfato de peróxido: esta alteración se debe al contacto del aire de donde la sal ha tomado el oxígeno: igualmente se manifiesta en la disolución de la sal en iguales circunstancias.

El vitriolo verde es muy soluble en el agua: á 15 grados, 143 partes de agua, disuelven 100 de sal.

El sulfato de hierro se fabrica en grande por muchos procedimientos. El primero, que siguen en algunas localidades, y especialmente en la Alsacia, consiste en tratar directamente el hierro por el ácido sulfúrico diluido. En esta fabricación se emplea, no solamente hierro nuevo, sino tambien hierro viejo, que tiene un precio bastante módico para que sea posible esta producción del vitriolo. Además la sal obtenida de este modo es generalmente mas pura que la que se prepara por el otro procedimiento. Este segundo método consiste en el tratamiento de las pirritas de hierro que se encuentran tan abundantes en algunas localidades. La primera materia es, pues, en este caso el sulfuro de hierro, asociado comunmente á la arcilla, y la operación consiste en trasformar el sulfuro en sulfato. Basta para esto dejar las pirritas expuestas al aire por algunos meses después de haberlas mojado ligeramente. Poco á poco el sulfuro de hierro absorbe el oxígeno del aire y se cambia en sulfato. Cuando se juzga que se ha operado la conversión en su totalidad, se lava con legía la masa y se concentra el licor recogido en calderas de plomo. Allí el sulfato de hierro se cristaliza, se decantan entonces las aguas madres, se lava la sal con un poco de agua, y después de secarla convenientemente está concluida la preparación.

Pero esta operación produce ordinariamente

al propio tiempo sulfato de alúmina procedente de la arcilla asociada á las pirritas. Esta nueva sal se encuentra en las aguas madres del vitriolo, y generalmente se utiliza para la fabricacion del alumbre, que en este caso se encuentra aneja á la preparacion del sulfato de hierro. Basta, como sabemos, para obtener el alumbre añadir á la disolucion, oportunamente purificada del sulfato de alúmina, cierta porcion de sulfato de potasa.

Protocloruro de hierro. (Fe. Cl.) Esta sal, que tiene algunos usos en los laboratorios, puede obtenerse anhidra. Se funde y volatiliza al calor rojo. Forma un hidrato verde que se prepara fácilmente disolviendo el hierro en el ácido clorhídrico. Es soluble en el agua y en el alcohol.

En contacto con el aire sufre una alteracion análoga á la del sulfato de hierro en las mismas circunstancias. Lo mismo le sucede cuando está en disolucion.

Se prepara tratando el hierro con el cloro ó con la sal amoniacal.

Sales de peróxido. Cuando las sales de peróxido están cristalizadas, lo que sucede rara vez, presentan generalmente un tinte amarillento; su disolucion ácida está coloreada del mismo modo; pero la disolucion neutra es un poco mas oscura. Todas estas sales tienen un sabor astringente muy pronunciado.

El ácido sulfuroso las lleva al minimum de oxidacion. Lo mismo sucede con el ácido sulfhídrico y el protocloruro de estaño.

Las disoluciones de las sales de peróxido de hierro ofrecen algunas reacciones características con cuyo auxilio se las reconoce muy fácilmente.

Con el cianuro amarillo dan un precipitado azul muy subido. En el snifo-cianuro de potasio que no las enturbia toman un color vivo de encarnado de sangre. Estas dos reacciones ponen de manifiesto la presencia del hierro en las disoluciones en que este metal se halla en cantidad estremadamente pequeña.

He aquí los demas caracteres de estas sales en disolucion: con los álcalis dan un precipitado moreno amarillento de hidrato de peróxido; con los carbonatos alcalinos dan un precipitado de la misma naturaleza, y al mismo tiempo hay un desprendimiento de ácido carbónico.

Los succinatos y benzoatos producen en las sales de hierro muy saturadas un precipitado pardo encarnado. Ya hemos indicado arriba la importancia de este carácter.

El hidrógeno sulfurado que en su descomposicion lleva á estas sales al minimum de saturacion produce en las disoluciones de las mismas un depósito lechoso de azufre muy dividido. Los hidro-sulfatos, por el contrario, dan un precipitado negro. La agalla, que no ataca á las sales de peróxido, descompone estas y da lugar á un precipitado negro de tanato y agallado de hierro.

Añadiremos que las sales de hierro insolubles pueden generalmente disolverse en el ácido clorhídrico, y que estas disoluciones poseen todas las reacciones que acabamos de enumerar.

Parciéndonos que algunas especies de sales de este género no merecen aquí una especial mencion, pasamos inmediatamente á otra clase de compuestos del hierro.

Sulfuros de hierro. En la naturaleza se encuentran una gran porcion de estos compuestos, y muchos de ellos pueden tambien prepararse en los laboratorios, porque la afinidad del hierro con el azufre es muy grande, y fácilmente se combinan las dos sustancias. Para dar una idea de esto recordaremos aquel célebre experimento en que una plancha de hierro batida, calentada hasta el blanco, fué taladrada fácilmente con una barrilla de azufre. La perforacion, segun sabemos, tiende á la formacion de una combinacion entre el azufre y el hierro, combinacion por otra parte mas fusible que el hierro. El sulfuro que se produce en esta circunstancia se origina tambien cuando se calienta ligeramente una mezcla de limaduras de hierro y de flor de azufre: es una mezcla de proto-sulfuro y de un sulfuro mas sulfurado, la pirita magnética; pero se obtiene el proto-sulfuro en estado de pureza calentando fuertemente en un crisol con carbon y arcilla esta misma mezcla de azufre y limaduras de hierro.

El protosulfuro de hierro se funde muy fácilmente, segun acabamos de decir; tiene una textura cristalina, de un color amarillo bronce oscuro, y posee como el óxido la propiedad magnética. Inalterable al aire seco, se efloresce en el húmedo y se cambia en sulfato absorbiendo el oxígeno atmosférico. Los ácidos, y especialmente el ácido clorhídrico, le disuelven sin precipitado de azufre y con desprendimiento de hidrógeno sulfurado; de aquí proviene el que muchas veces se use en los laboratorios el sulfuro artificial para preparar este gas. Mr. Gay-Lussac que indicó este uso del sulfuro de hierro le obtenia por la vía húmeda, calentando ligeramente el azufre y las limaduras previamente empapadas en una cantidad de agua suficiente para formar una pasta blanda; pero parece que siempre queda en la masa cierta cantidad de hierro no sulfurado que cuando se añade el ácido da lugar á un desprendimiento de hidrógeno.

El protosulfuro de hierro se produce muy frecuentemente en los trabajos metalúrgicos: constituye lo que se llama masas ferruginosas y entra en la composicion de todas las demas sustancias análogas. Se encuentra igualmente en las hullas acompañada de las pirritas de que se tratará mas adelante. Sin duda que á la presencia de este compuesto y á la propiedad que presenta de oxidarse al aire húmedo deben atribuirse los incendios espontáneos que tan frecuentemente tienen lugar en las minas de

hulla; efectivamente, la oxidacion determina una elevacion de temperatura bastante considerable para que se incendie la hulla.

Uno de los sulfuros naturales mas abundantes es el bisulfuro conocido con el nombre de *pirita marcial*, notable por su color amarillo y su brillo metálico que le asemeja al latón. Calentado este compuesto en vasos cerrados produce un desprendimiento muy abundante de azufre y deja por residuo un hierro sulfurado, poco compacto y muy propio para la fabricacion del vitriolo. Puede, pues, convertirse en un producto explotable para la preparacion simultánea del azufre y del sulfato de hierro, al menos en las localidades en que abunda el combustible. Segun Mr. Berzélius, puede obtenerse artificialmente el persulfuro, calentando cerca del calor rojo el protosulfuro con un exceso de azufre.

Cianuros de hierro. El cianógeno se une al hierro en muchas proporciones: los compuestos que resultan de estas combinaciones tienen una gran importancia en los laboratorios y en las artes; porque suministran á la química preciosos reactivos, y á la tintorería materias colorantes muy estimadas. Los cianuros de hierro merecen por este doble título estudiarse con cuidado, tanto mas cuanto que las reacciones á que dan lugar son muy complejas.

Echando en una disolucion de cianuro de potasio sulfato de peróxido de hierro se obtiene un precipitado de un blanco sucio, que es el cianuro de hierro. Calentado en el licor en que se produce este precipitado se redisuelve y el color es amarillo: contiene entonces un nuevo compuesto, un cianuro doble de hierro y de potasio cuya composicion está representada por $2\text{KCy}, \text{FeCy}, 3\text{H}_2\text{O}$. Esta doble sal cristaliza fácilmente, y así se obtiene en cristales bastante gruesos de un hermoso amarillo. En química se designa con el nombre de *cianuro amarillo*, y en el comercio con el de *prusiato amarillo de potasa*. Se usa como reactivo y como materia colorante. Se le prepara en grande por un procedimiento distinto del que acabamos de indicar, procedimiento que da un producto no tan puro ciertamente, pero si mucho mas económico. Consiste en calcinar materias animales tales como la sangre desecada, el asta, el cuero etc., con carbonato de potasa; tratar por el agua el residuo de esta calcinacion que da origen al cianuro de potasio; y en fin, echar en la disolucion obtenida sulfato de hierro hasta que el precipitado azul de que hemos hablado al tratar de las sales de hierro empiece á formarse. Entonces ya no queda mas que decantar el líquido y evaporarlo: así se separa primero el sulfato de potasa, y despues el prusiato amarillo, que se purifica haciéndole cristalizar de nuevo.

La sal de que nos estamos ocupando se descompone por la accion del calor y deja un residuo que con una simple levigacion produce

cianuro de potasio. Así es como se prepara ordinariamente para las necesidades del comercio.

La disolucion del prusiato amarillo es uno de los reactivos que mas frecuentemente se usan para reconocer las sales metálicas. Las reacciones que se producen en todos los casos entre estos compuestos y el reactivo, se reducen á una simple sustitucion, por cuyo medio el potasio de prusiato se reemplaza por el metal de la sal ensayada. De aqui resulta un nuevo cuerpo ordinariamente insoluble que, por consiguiente, se precipita y revela por su color el metal de que se compone. Una sal de cobre, por ejemplo, en que se eche el ferro-cianuro de potasio, da un precipitado de color de castaña, que es un ferro-cianuro de cobre: éste es un cianuro doble de hierro y de cobre cuya fórmula es $2\text{CuCy}, \text{FeCy}$. Tiene, como se ve, la composicion misma del ferro-cianuro de potasio, con sola la diferencia de que el equivalente de cobre reemplaza en ella al equivalente de potasio. En iguales circunstancias, una sal de plomo da un precipitado blanco de ferro-cianuro de plomo, $2\text{PbCy}, \text{FeCy}$.

Este último compuesto, el ferro-cianuro de plomo, tratado por el ácido sulfúrico, produce un cuerpo notable. En efecto, el ácido separa de la sal del plomo un sulfuro que se precipita, y queda un compuesto ácido $2\text{HClCy}, \text{FeCy}$, que no contiene mas que hierro, cianógeno é hidrógeno: este ácido análogo á los hidrácidos ha recibido el nombre de *ácido ferro-cianhídrico*.

Restáanos hablar de una reaccion análoga á las que acabamos de mencionar y que da origen á un producto del mas alto interés. Sometiendo una sal de peróxido de hierro á la prueba del prusiato amarillo de potasa, como lo hicimos arriba para las sales de cobre y de plomo, recordamos que se obtiene un precipitado azul; este precipitado que caracteriza, como hemos dicho, las sales de hierro, constituye una de las materias colorantes mas hermosas que se conocen, el *azul de Prusia*. Por lo demas, su composicion química difiere de las de los precipitados semejantes que hemos citado. La fórmula $2\text{Fe}^{\text{Cy}}, 3\text{FeCy}$, que le representa, manifiesta que debe considerársele como un resultado de la combinacion de dos cianuros de hierro.

He aqui, segun Thenard, la preparacion en grande de este compuesto. Despues de haber mezclado en cantidades iguales potasa del comercio y una materia animal, que comunmente es sangre desecada ó raspaduras de asta, se calcina la mezcla hasta que se vuelve pastosa, lo cual se verifica á la temperatura roja. Cuando se enfria se echa á pedazos en doce ó quince veces su peso de agua; se deslie en ella y al cabo de algun tiempo se filtra con un trapo. El licor contiene cianuro de potasio, carbonato de potasa y un poco de sulfuro y de cloruro de potasio. Se echa agitándola una disolucion de

alumbre y de sulfato de hierro, y se observa por una parte al momento una efervescencia debida al ácido carbónico mezclado con una pequeña cantidad de ácido sulfhídrico, y por otra un precipitado muy abundante formado de protocianuro blanco de hierro y de potasio, de alúmina y de un poco de sulfuro de hierro hidratado, que algunas veces colorea el todo de un pardo negruzco. A esta disolución se le añade alumbre y sulfato de hierro, hasta que el licor contenga un exceso de ellos. Entonces se recoge el precipitado y se lava decantándole con gran cantidad de agua que se renueva cada doce horas; por cuyo medio pasa sucesivamente del pardo negruzco al pardo verdoso, después al pardo azulado y por fin, al azul cada vez más pronunciado. A los veinte ó veinte y cinco días de lavarse el color adquiere el máximo de intensidad; se reúne entonces el azul en una tela en que se le deja oscurecir, se divide en trozos cubiertos y después de bien enjutos se entregan al comercio.

Añadiremos, para terminar la historia de los cianuros de hierro, algunas palabras sobre otro ferro-cianuro de potasio muy usado también como reactivo, y conocido con el nombre de *prusiato rojo de potasa*.

Este nuevo compuesto se prepara haciendo pasar una corriente de cloro en la disolución de ferro-cianuro de potasio hasta que este líquido deje de precipitar en azul las sales de peróxido de hierro. Se añade entonces un poco de potasa para saturar el ácido que ha podido formarse, y evaporando el líquido se obtienen cristales de un hermoso color encarnado: este es el *prusiato rojo de potasa*, ó como se le llama algunas veces el *ferri-cianuro de potasio*, cuya composición es: $3KCy, Fe^3Cy^3$. El precipitado azul que se obtiene echando *prusiato rojo* en una disolución de hierro al mínimo de saturación, no es el azul de Prusia aunque así se le llame: su composición expresada por la fórmula $3FeCy, Fe^3Cy^3$, es distinta de la del azul de Prusia aunque admite los mismos elementos.

Hay una clase de *ferri-cianuros* análoga á la de los *ferro-cianuros* que acabamos de estudiar. Esta nueva serie de compuestos suministra también un ácido particular, el *ácido ferri-cianhídrico*, semejante al *ácido ferro-cianhídrico*, y que igualmente se prepara tratando por el hidrógeno ó sulfurado el *ferri-cianuro* de plomo.

INDICE

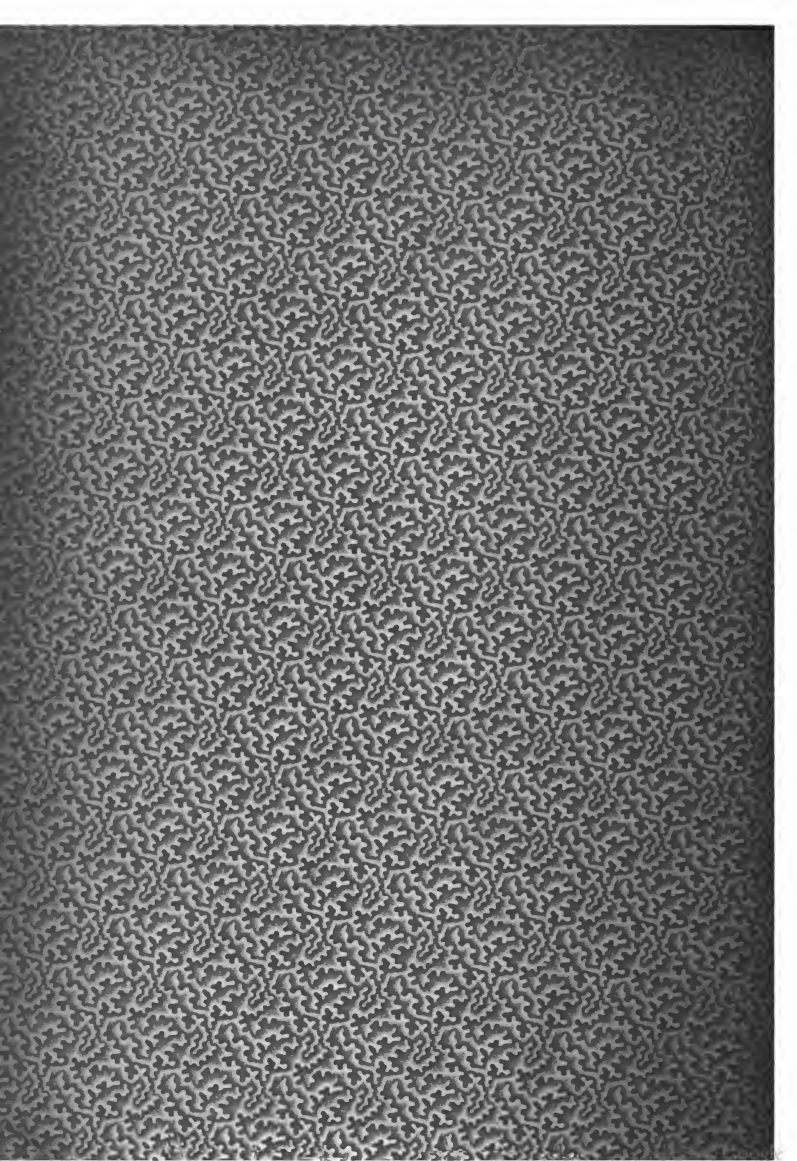
DE LOS ARTICULOS CONTENIDOS EN ESTE TOMO VEINTE Y DOS.

PAGS.	PAGS.
Gremio.	9
Grenoble (<i>Geografía é historia</i>).	15
Guero. (Cisma (<i>Historia eclesiástica</i>)).	18
Gringos. (Filosofía de los).	30
Guilo. (<i>Historia natural</i>).	56
Grimpola. (<i>Marina</i>).	57
Guipa ó Grippe. (<i>Medicina</i>).	Id.
Grisson. (<i>Historia natural</i>).	60
Grisones. (Canton de los) (<i>Geografía é historia</i>).	61
Groenlandia. (<i>Geografía</i>).	64
Groenlandia. (<i>Lingüística</i>).	66
Groninga. (<i>Historia y geografía</i>).	68
Grosellero.	71
Grua. (<i>Mecánica</i>).	78
Grulla. (<i>Historia natural.—Zoología</i>).	81
Grulla de la India.	93
Grumete. (<i>Marina</i>).	94
Grupos.	Id.
Gruña. (<i>Historia natural.—Geología</i>).	Id.
Guacharo.	96
Guadalajara. (<i>Geografía é historia</i>).	99
Guadalajara.	101
Guadalajara. (Partido judicial de).	104
Guadalete. (<i>Geografía é historia</i>).	107
Guadalete. (Batalla de).	106
Guadalquivir.	107
Guadalupe. (<i>Geografía é historia</i>).	110
Guadarrama.	113
Guadarrama. (Canal de).	114
Guadiana.	115
Guadix. (<i>Geografía é historia</i>).	118
Guadla. (<i>Botánica</i>).	120
Guano.	122
Guano. (<i>Geología</i>).	Id.
Guantero. (<i>Tecnología</i>).	123
Guaranis. (<i>Etnografía y lingüística</i>).	125
Guarda.	127
Guarda-costas. (<i>Marina</i>).	130
Guarda del comercio.	Id.
Guardia. (<i>Marina</i>).	132
Guardia civil.	133
Guardia marina. (<i>Marina</i>).	152
Guarnicion. (<i>Arte militar</i>).	154
Guarismo. (<i>Aritmética</i>).	160
Guatemala. (<i>Geografía</i>).	163
Guayana. (<i>Geografía</i>).	167
Gulio. (<i>Historia natural.—Zoología</i>).	168
Guldolk.	169
Guellos y zibeluos. (<i>Historia</i>).	171
Guenon. (<i>Historia natural</i>).	177
Guernica. (<i>Geografía é historia</i>).	178
Guerra. (<i>Arte militar</i>).	181
Guerrilla. (<i>Arte militar</i>).	228
Guerrillero. (<i>Arte militar</i>).	233
Gula.	249
Guleua. (<i>Geografía é historia</i>).	250
Guljacus. (<i>Geología</i>).	253
Gullolina.	261
Guindola. (<i>Marina</i>).	266
Guinea. (<i>Geografía</i>).	Id.
Guipuzcoa. (<i>Geografía</i>).	295
Gulsa. (<i>Geografía é historia</i>).	301
Gulsantes.	302
Guisas. (Familia de los).	307
Gula. (<i>Medicina é higiene</i>).	312
Gupello.	325
Gusano. (<i>Historia natural</i>).	Id.
Gusano de seda. (<i>Historia natural</i>).	370
Gusano de seda.	336
Gusano de luz ó lampiris. (<i>Historia natural</i>).	349
Gusli ó gussel.	11
Gusto.	11
Gusto. (<i>Literatura, filosofía, bellas artes</i>).	350

	PAGS.		PAGS.
Gutíferas. (<i>Botánica</i>)	353	Hebreos. (<i>Historia de los</i>)	592
Gutural.	354	Hebreos. (<i>Lingüística</i>)	620
Guzerate.	Id.	Hebreos. (<i>Literatura</i>)	633
Guzla.	Id.	Hebreos. (<i>Filosofía de los</i>) (<i>Historia y filosofía</i>)	642
Guzmán. (<i>Marina</i>)	Id.	Hebreos. (<i>Poesía de los</i>) (<i>Literatura</i>)	662
II.		Hebridas. (<i>Geografía</i>)	675
II. (Gramática)	355	Hebridas. (<i>Nuevos</i>) (<i>Geografía</i>)	676
Haarlem. (<i>Geografía é historia</i>)	358	Hecate. (<i>Mitología</i>)	677
Haba.	360	Hecatombe. (<i>Mitología</i>)	678
Habacuc.	370	Heciceria. (<i>Historia, jurisprudencia</i>)	679
Habana.	Id.	Hediondos. (<i>Historia natural</i>)	694
Habeas corpus. (<i>Legislación</i>)	Id.	Hegira.	695
Habichuela.	373	Heidelberg. (<i>Geografía é historia</i>)	Id.
Habilitación. (<i>Jurisprudencia</i>)	379	Heilbronn. (<i>Geografía é historia</i>)	696
Habitación. (<i>Jurisprudencia</i>)	380	Helamitos. (<i>Historia natural</i>)	697
Habitación. (<i>Higiene</i>)	Id.	Helecho macho.	Id.
Hábito. (<i>Filosofía</i>)	396	Helgoland. (<i>Geografía</i>)	698
Hábito. (<i>Fisiología y psicología</i>)	402	Helíadas. (<i>Mitología</i>)	Id.
Hábito, hábitos. (<i>Fisiología é higiene</i>)	420	Heliantemo. (<i>Botánica</i>)	701
Haba castellana.	431	Helianto. (<i>Botánica</i>)	Id.
Hacha de armas.	Id.	Hélice. (<i>Historia natural</i>)	702
Hacienda.	432	Helíópolis. (<i>Geografía é historia</i>)	704
Hacienda pública.	Id.	Heliotropo. (<i>Botánica</i>)	705
Hada.	447	Helintos.	Id.
Haddington. (<i>Geografía</i>)	450	Helopes. (<i>Historia natural</i>)	706
Hado.	Id.	Heloplanos. (<i>Historia natural</i>)	Id.
Hagiografo, hagiografía.	Id.	Hematemesis. (<i>Medicina</i>)	707
Haiderabad ó Hyderabad. (<i>Geografía</i>)	451	Nematita. (<i>Geología</i>)	708
Haiti (<i>Geografía é historia</i>)	452	Nematúria. (<i>Medicina</i>)	Id.
Haja. (<i>Historia natural</i>)	478	Nembra. (<i>Historia natural</i>)	Id.
Haf. (<i>Geografía é historia</i>)	Id.	Nemerochal. (<i>Botánica</i>)	709
Haibersadt. (<i>Geografía é historia</i>)	479	Nemidáctilos. (<i>Historia natural</i>)	711
Halcon. (<i>Historia natural</i>)	Id.	Nemiua.	Id.
Haliifax. (<i>Geografía</i>)	507	Nemipteros. (<i>Historia natural</i>)	713
Haliótide. (<i>Historia natural</i>)	508	Nemisferio.	715
Hálito. (<i>Medicina</i>)	511	Nemistiquio. (<i>Literatura</i>)	716
Hall. (<i>Geografía é historia</i>)	Id.	Nemitreña. (<i>Geología</i>)	720
Hamaca. (<i>Marina</i>)	513	Nemoptisis. (<i>Medicina</i>)	721
Hamadriadas. (<i>Mitología</i>)	514	Nemorragia. (<i>Medicina</i>)	728
Hambre, hambres. (<i>Fisiología é higiene</i>)	516	Nemorroides. (<i>Medicina</i>)	739
Hamburgo. (<i>Geografía é historia</i>)	534	Nenao.	Id.
Hampshire. (<i>Geografía é historia</i>)	536	Neno.	743
Hamster. (<i>Historia natural</i>)	539	Hepatitis. (<i>Medicina</i>)	745
Hanau. (<i>Geografía é historia</i>)	544	Heptágono. (<i>Matemáticas</i>)	749
Hannover. (<i>Geografía</i>)	Id.	Heptarquía. (<i>Historia</i>)	750
Hannover. (<i>Historia</i>)	547	Heptátrems. (<i>Historia natural</i>)	755
Haren ó scrrallo.	553	Heráclidas.	Id.
Harheur. (<i>Geografía é historia</i>)	567	Heráclito. (<i>Filosofía de</i>) (<i>Historia de la filosofía</i>)	758
Harina, harinas. (<i>Higiene</i>)	569	Heráldica.	762
Harle.	580	Heráldo.	802
Harmodio y Aristogiton. (<i>Historia</i>)	581	Herat. (<i>Geografía é historia</i>)	803
Harpalianos. (<i>Historia natural</i>)	582	Herbivoros. (<i>Historia natural</i>)	804
Harpalo. (<i>Historia natural</i>)	583	Herborización. (<i>Botánica</i>)	Id.
Harpía. (<i>Historia natural</i> .— <i>Zoología</i> .— <i>Ornitología</i> .)	Id.	Hérculano.	805
Harpía. (<i>Historia natural</i> .— <i>Zoología</i> .— <i>Insectos</i> .)	584	Hércules. (<i>Mitología</i>)	807
Havre. (<i>El</i>) (<i>Geografía é historia</i>)	585	Heredero. (<i>Legislación</i>)	822
Haya.	587	Hereditarias. (<i>Enfermedades</i>) (<i>Medicina</i>)	833
		Hereford. (<i>Geografía</i>)	852
		Herencia. (<i>Legislación</i>)	853
		Heresiarca. (<i>Historia eclesiástica</i>)	860

	PAGS.		PAGS.
Herida. (<i>Moral</i>)	865	Heteromilis. (<i>Historia natural</i>)	958
Hermafrodita. (<i>Mitología</i>)	866	Heterópodos. (<i>Historia natural</i>)	Id.
Hermafrodita, hermafroditismo (<i>Fisiología animal y vegetal</i>)	867	Heterópteros. (<i>Historia natural</i>)	Id.
Hermanas de la Caridad.	871	Hexápodo. (<i>Historia natural</i>)	261
Hermadad. (la santa).	884	Hexodonle. (<i>Historia natural</i>)	Id.
Herméticos. (Filosofía y libro).	888	Hiato. (<i>Literatura</i>)	262
Hermínia. (<i>Historia natural</i>)	894	Híbridas. (<i>Botánica</i>)	963
Hernia. (<i>Medicina</i>)	895	Hidalgo.	266
Héroce.	901	Hidalgas. (<i>Historia natural</i>)	968
Heróicos. (Siglos) (<i>Mitología, historia</i>)	902	Hidráulica. (<i>Mecánica</i>)	969
Heroida. (<i>Literatura</i>)	918	Hidrocarburos. (<i>Historia natural</i>)	990
Herpes. (<i>Patología</i>)	919	Hidrocele. (<i>Cirugía</i>)	991
Herradura. (<i>Marina, hidrografía</i>)	926	Hidrocantos. (<i>Historia natural</i>)	993
Herrerillo. (<i>Historia natural</i>)	Id.	Hidrocorisios. (<i>Historia natural</i>)	Id.
Hersiald. (<i>Geografía é historia</i>)	Id.	Hidrófilo. (<i>Historia natural</i>)	994
Hertfort. (<i>Geografía</i>)	927	Hidrofobia.	995
Herulos. (<i>Historia</i>)	Id.	Hidrógeno. (<i>Química</i>)	Id.
Hervideros de Fuen-Santa. (<i>Baños minerales</i>)	928	Hidrografía. (<i>Marina</i>)	1013
Hervideros de Villar del Pozo. (<i>Aguas minerales</i>)	934	Hidrómetro. (<i>Física</i>)	1019
Hesdin. (<i>Geografía é historia</i>)	935	Hidropesta. (<i>Medicina</i>)	1021
Hesperias. (<i>Historia natural</i>)	937	Hidrostáticos. (<i>Historia natural</i>)	1027
Hespérides. (<i>Mitología</i>)	Id.	Hidroterapia. (<i>Medicina</i>)	Id.
Hespero.	938	Hiedra. (<i>Botánica</i>)	1036
Hesse.	943	Hielo. (<i>Física</i>)	1038
Hesse.	945	Hielos naturales ó Heladeras. (<i>Geología</i>)	1041
Hesse. (Casa de)	Id.	Hielos en masas inmensas ó Heleras. (<i>Geología</i>)	1042
Hesse. (<i>Historia</i>)	946	Hielos flotantes. (<i>Física del globo</i>)	1052
Heteroceros. (<i>Historia natural</i>)	956	Hielos flotantes. (<i>Marina</i>)	Id.
Heterodoxo. (<i>Religion</i>)	Id.	Iliona. (<i>Historia natural</i>)	1055
Heteroginios. (<i>Historia natural</i>)	957	Ilíenas fósiles. (<i>Paleontología</i>)	1060
Heteromeros.	958	Hieres. (Islas de)	1062
		Hierro. (<i>Química</i>)	1063







1006617681

